

Markus Pappila & Tuomas Tikkanen

HAKUKONEOPTIMOINTI

Case Evelace Boutique

HAKUKONEOPTIMOINTI

Case Evelace Boutique

Markus Pappila &
Tuomas Tikkanen
Opinnäytetyö
Kevät 2015
Tietojenkäsittely
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Tekijä(t): Markus Pappila & Tuomas Tikkanen

Opinnäytetyön nimi: Hakukoneoptimointi, Case Evelace Boutique

Työn ohjaaja(t): Jouni Juntunen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2015

Sivumäärä: 37 + 11

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa web-sivut oululaiselle Evelace Boutique alusvaatemyymälälle. Web-sivuille toteutettiin hakukoneoptimointia yrityksen näkyvyyden lisäämiseksi. Raportti keskittyy hakukoneiden toimintaan, hakukoneoptimoinnin eri keinoihin, apuvälineisiin ja itse optimoinnin toteutuksen kuvaamiseen. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda toimeksiantajalle helppokäyttöiset web-sivut ja saada ne näkymään halutuilla hakusanoilla Googlen hakutulosten ensimmäisellä sivulla.

Opinnäytetyössä toteutettava web-sivusto tehtiin WordPress-julkaisujärjestelmällä. Hakukoneoptimoinnin toteutuksessa hyödynnettiin web-selaimella käytettäviä analysointityökaluja, kuten Google Analyticsia, Google Webmaster Toolsia ja WooRankia, joilla voitiin seurata optimoinnin edistymistä ja optimoidun sivun kävijämäärän kehitystä. Googlen työkaluilla seurattiin myös sivuilla käytettyjen avainsanojen tehokkuutta ja saadun datan perusteella pyrittiin muokkaamaan sivun tekstiä niin, että se sisältää mahdollisimman tehokkaita avainsanoja.

Tuloksena myymälälle saatiin toimivat web-sivut, jotka täyttivät toimeksiantajan ja tekijöiden vaatimukset. Hakukoneoptimoinnin toteutus opetti tekijöille paljon optimoinnin prosessista ja sen tärkeydestä. Prosessi osoitti myös sen, että parempi sijoitus hakutuloksissa takaa suuremman kävijämäärän sivustolla.

Asiasanat: Hakukoneoptimointi, WordPress, Google

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree programme in Information Technology

Author(s): Markus Pappila & Tuomas Tikkanen

Title of thesis: Search Engine Optimization, Case Evelace Boutique

Supervisor(s): Jouni Juntunen

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2015

Number of pages: 37 + 11

The purpose of this thesis was to design and construct self-reliant website to Evelace Boutique, a small lingerie store in Oulu. After constructing the website, the site was search engine optimized to add visibility to the client's store. This report concentrates on how search engines work, the different methods of search engine optimization, useful tools found from the web and execution of the search engine optimization itself. Goal of this thesis was to build easy-to-use website for the client, and for the website to show up on the first page on Google search results on relevant keywords.

The website constructed in this thesis was made using WordPress content management system. Analyzing tools such as Google Analytics, Google Webmaster Tools and WooRank were used to follow the progress of search engine optimization and to see how it affects the website's traffic. These tools were also used to study keyword efficiency on the site, and the given data was used to edit the content to improve keyword consistency.

As the result of this thesis Evelace Boutique now has its own autonomous website, which meets the initially set requirements. Search engine optimization taught thesis workers much about the process and the importance of search engine optimization. The process pointed out, as expected, that better standing in the search results ensures higher amount of visitors on the website.

Keywords: Search Engine Optimization, WordPress, Google

SISÄLLYS

1. JOHDANTO
 - 1.1. Kehitystehtävät
 - 1.2. Julkaisujärjestelmät
 2. HAKUKONEOPTIMOINTI
 - 2.1. Hakukoneen toimintaperiaatteet
 - 2.2. Googlen hakualgoritmin kehitys
 - 2.3. Sallittu hakukoneoptimointi
 - 2.4. Kielletty hakukoneoptimointi
 3. HAKUKONEOPTIMOINTIA HELPOTTAVAT TYÖKALUT
 - 3.1. Google Webmaster Tools
 - 3.2. Google Analytics
 - 3.3. Google AdWords
 - 3.4. WooRank
 4. HAKUKONEOPTIMOINNIN TOTEUTUS
 5. POHDINTA
- LÄHTEET
- LIITTEET

1 JOHDANTO

Hakukoneoptimointi on kokoelma menetelmiä, joilla pyritään saamaan web-sivut näkymään mahdollisimman korkealla hakukoneiden hakutuloksissa. Hakukoneoptimointi sisältää monenlaisia keinoja, joista kaikki eivät noudata hakukoneiden määrittämiä ohjesääntöjä ja ovat näin ollen kiellettyjä. Hakukoneoptimoijan on tärkeää tietää, mitkä keinot ovat sallittuja, jotta hakukoneoptimoinnilla ei saada aikaan päinvastaista tulosta, kuin on tarkoitettu. Hakukoneet rankaisevat kiellettyjen keinojen käyttämisestä joko tiputtamalla sivuston sijoitusta tai poistamalla sivuston kokonaan hakutuloksista.

Tämän hetken ylivoimaisesti käytetyin hakukone on Google, niin tietokoneiden kuin mobiililaitteidenkin osalta. Tästä johtuen opinnäytetyössä keskitytään Googlen suosimiin hakukoneoptimoinnin metodeihin. Internetistä löytyvä статистиikka osoittaa, että Google-hakuja suoritetaan yli 3,5 miljardia päivittäin. (Internet Live Stats 2015, viitattu 4.2.2015.)

Hakukoneoptimointi on nykyisin olennainen osa web-kehitystä, jotta sivusto erottuu kilpailijoistaan edukseen. Ilman toimenpiteitä optimoinnin suhteen, on kohderyhmän vaikeaa löytää tietään sivustolle. Lähtökohtaisesti hakukoneoptimoinnissa pyritään sijoittumaan ensimmäisen kolmen hakutuloksen joukkoon, mutta ensimmäiselle sivulle sijoittuminen ylipäättään on hyväksyttävää, jos kilpailu on kovaa. Toiselle sivulle sijoittumisen taas voidaan katsoa olevan huono tulos ja optimointiin olisi syytä kiinnittää lisää huomiota.

1.1 Kehitystehtävät

Opinnäytetyössä toteutetaan oululaiselle vuonna 2006 perustetulle Evelace Boutique -nimiselle alusvaateliikkeelle modernit, helppokäyttöiset ja selkeät web-sivut. Sivuston kehityksessä pyritään kiinnittämään alusta saakka huomiota siihen, että sivusto olisi hakukoneystävällinen. Sivustolle tulee näkyville tietoa Evelacen mallistosta sisältäen linkit maahantuojan mallisto-sivulle, ajankohtaiset uutiset, info-sivu, yhteystiedot, kartta ja kysymys- tai palautesivu. Sivustolle linkitetään samoissa tiloissa toimivien yritysten Kanelikeijun ja Hieroja Esa Krokbergin web-sivustot ja kyseisille sivustoille pyritään saamaan linkit toteutettavalle Evelace Boutiquen sivustolle, hakukoneoptimointia silmällä

pitäen. Tällä hetkellä Evelace Boutiqueella on vain esittelysivu maahantuojan sivustolla, joten tarve omalle itsenäiselle web-sivustolle on suuri.

Työn tavoitteena on toteuttaa sivuston ulkoasu (engl. layout) ja tarvittavat toiminnot. Sivuston ulkoasun on suunnitellut graafinen suunnittelija Anna Koivukangas, violetin taustan on tehnyt Susanna Luonua-Ojalehto / Creame ja sivustolla käytetyt taustakuvat on ottanut Reijo Koirikivi / Studio P.S.V. (Liite 1). Sivuston graafisessa suunnittelussa on käytetty Evelace Boutiqueelle suunnitellun käyntikortin värejä, jotka ovat violetti, oranssi ja vihreä. Sivusto toteutetaan WordPress-julkaisujärjestelmää käyttäen. Toteutettavalle sivustolle tehdään hakukoneoptimointia, jonka seurauksena sivusto on tarkoitus saada näkymään ensimmäisten hakutulosten joukossa Googlen hakukoneella, halutuilla olennaisilla hakusanoilla.

Sivuston teossa hyödynnetään toimeksiantajan ylläpitämää Facebook-sivua, jonka kautta jaetaan ajankohtaiset uutiset työssä kehitettävällä sivustolla Facebook-liitännäistä käyttäen. Sivustolle ei tule verkkokauppaa, vaan yrityksen myynti tapahtuu kivijalkaliikkeessä.

1.2 Julkaisujärjestelmät

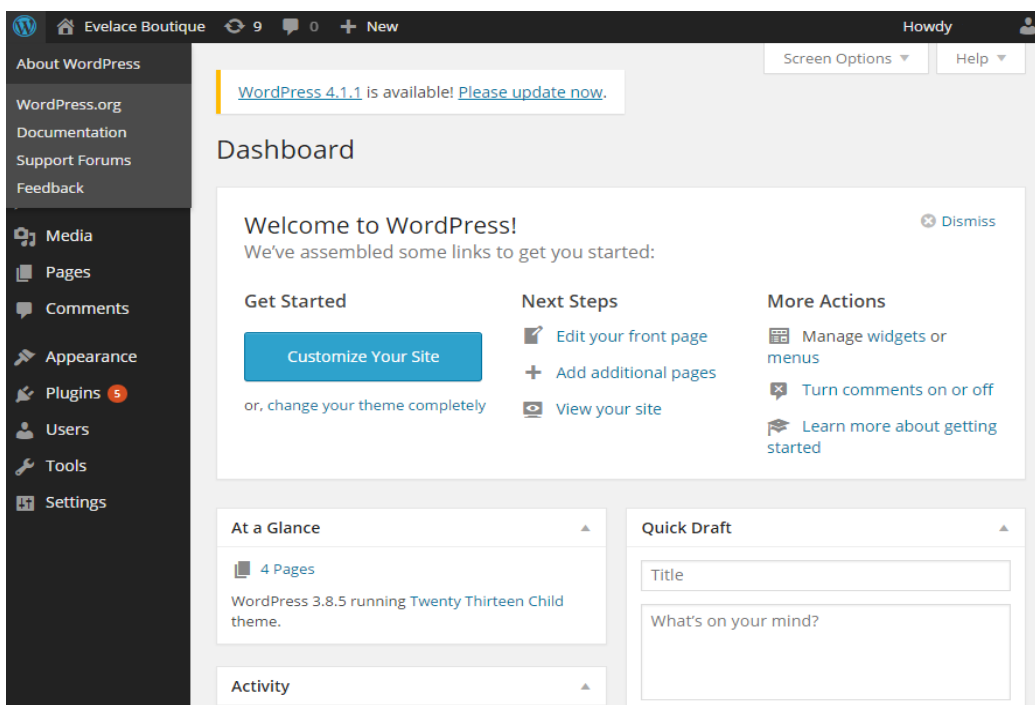
Tässä opinnäytetyössä käytetään WordPress-julkaisujärjestelmää. Valinta oli helppo tehdä, koska molemmilla opinnäytetyön tekijöillä on aikaisempaa kokemusta kyseisen työkalun käytöstä ja se koetaan hyväksi ja selkeäksi alustaksi sivuston luomiseen. WordPress-käyttöliittymän selkeys ja helppokäyttöisyys mahdollistavat toimeksiantajan nopean perehdytyksen sivuston ylläpitämiseen ja mahdollisten sisältömuutosten tekoon.

Sivuston luomisessa käytetään Twenty thirteen -lapsiteemaa, jonka pohjalta työstetään toimeksiantajan toiveiden mukainen sivusto. Toimeksiantaja toivoi selkeää ja sensuellia sivustoa, joka sisältää yhteydenottolomakkeen sekä Facebook-liitännäisen. Twenty thirteen on virallinen WordPress-teema, joka vastaa rakenteeltaan ulkoasusuunnitelmaa ja mahdollistaa toimeksiantajan toiveiden mukaiset toiminnot. Kyseisestä teemasta on myös aikaisempaa kokemusta ja sen muokkaaminen toimeksiantajan toiveiden mukaiseksi on näin ollen luontevampaa, kuin ennestään tuntemattomaan teemaan tutustuminen.

Julkaisujärjestelmät (engl. Web Content Management System, WCMS tai CMS) ovat ohjelmistotyökaluja web-sivujen luomiseen. Julkaisujärjestelmän avulla sivujen luominen on nopeampaa, niiden hallinta on helpompaa ja jopa HTML-kieltä hallitsematonkin voi luoda web-sivut valmiiden sivupohjien eli ”teemojen” avulla. (Williams 2011, viitattu 21.5.2014.)

Julkaisujärjestelmiä on olemassa useita kymmeniä, ellei jopa satoja, mutta WordPress on ylivoimaisesti käytetyin julkaisujärjestelmä 59,9% osuudellaan kaikista julkaisujärjestelmällä toteutetuista sivustoista. Toiseksi käytetyimmän Joomlan osuus on vain 8,3% ja kolmannella sijalla oleva Drupalin osuus 5,2%. Yli kolmannes kaikista web-sivuista on toteutettu jollakin julkaisujärjestelmällä. (W3Techs 2014, viitattu 13.5.2014.)

Julkaisujärjestelmällä hallitaan sivuston sisältöä graafisen käyttöliittymän kautta. Sivuston ilmettä voidaan muokata erilaisilla valmiilla teemoilla tai luomalla teema itse. Valmiista teemoista voidaan myös tehdä lapsiteemoja, joiden CSS-tyylitiedostoa (Cascading Style Sheets) muokkaamalla sivustosta saadaan omien tarpeiden mukainen. Tyylitiedostosta voidaan hallita esimerkiksi sivuston elementtien sijainteja, värejä ja käytettäviä fontteja. Alla olevassa kuviossa WordPress-hallintapaneelin graafinen käyttöliittymä.



KUVIO 1. WordPress-hallintapaneeli (Wordpress 2014, viitattu 13.5.2014)

WordPress-julkaisujärjestelmälle on saatavilla yli 35 000 lisäosaa (engl. plugin), jotka helpottavat monia erilaisia toimenpiteitä, joita sivustolle voidaan haluta tehdä. Esimerkiksi tietoturvan, kuvagallerioiden ja lomakkeiden toteuttamiseen löytyy useita lisäosia, joita voidaan hyödyntää sivustolla. Osa lisäosista on maksullisia, mutta hyviä ilmaisiakin on reilusti saatavilla. Lisäosia on tietotaidon riittäessä mahdollista tehdä myös itse, jos se koetaan tarpeelliseksi.

Monet lisäosat sisältävät oman hallintapaneelin, jonka kautta lisäosan toimintoja ja mahdollisia ulkonäöllisiä ominaisuuksia voidaan muokata. Näin ollen niistä saadaan suhteellisen helposti sivuston tarpeiden mukaisia lisäosia. Esimerkiksi lomake-lisäosissa voidaan valita haluttavat näytettävät kentät, sekä asettaa niiden täyttäminen pakolliseksi, ennen kuin viesti voidaan lähettää.

Vaikka web-sivuston toteuttaminen on osa opinnäytetyötä, tullaan tässä työssä tutkimaan, raporttoimaan ja toteuttamaan erityisesti hakukoneoptimointiin liittyviä asioita. Optimoinnin toteuttaminen WordPress-julkaisujärjestelmällä luodulle sivustolle ei periaatteiltaan vaikuta optimointiin siihen verrattuna, että sivusto luotaisiin ilman julkaisujärjestelmää. Toimenpiteet ovat samat kuin ilman julkaisujärjestelmää, mutta ne toteutetaan käyttöliittymän kautta, joka tekee optimoinnista sujuvampaa. WordPress mahdollistaa myös hakukoneoptimointi-lisäosien käytön, mutta niitä ei tulla hyödyntämään tämän opinnäytetyön toteutuksessa, jotta saataisiin parempi ymmärrys hakukoneoptimoinnin prosessista ja eri keinoista.

2 HAKUKONEOPTIMOINTI

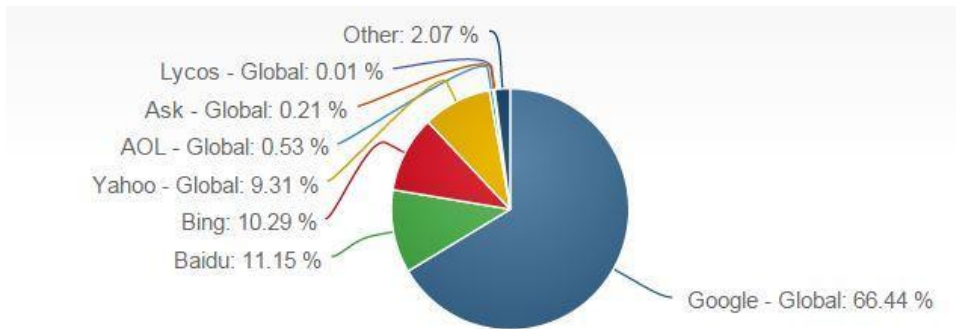
Web-sivuja voidaan pitää eräänlaisena investointina. Investoinnin tulee maksaa itsensä takaisin, jotta se on kannattava. Web-sivuihin investoidaan turhaan, jos niiden näkyvyyttä ei oteta huomioon. Tätä voisi verrata tilanteeseen, jossa rakennetaan suuri ostoskeskus haja-asutusalueelle ja sen markkinointiin ei investoita yhtään rahaa. On hyvin harvinaista, että pelkkä sisältö houkuttaa kävijöitä ja sitä kautta asiakkaita, jos jakelua ei ole otettu millään tavalla huomioon. (Tuunanen 2015, viitattu 13.2.2015.)

Hakukoneoptimointi (engl. Search Engine Optimization, SEO) on kokonaisuus menetelmiä, joiden tavoitteena on saada sivusto näkymään hakukoneiden hakutuloksissa mahdollisimman korkealla olennaisilla hakusanoilla. Hakutuloksissa ensimmäinen ja toinen sivusto keräävät yli puolet kaikista klikkauksista Google-hauissa, kuten alla olevassa kuviossa on havainnollistettu. Näin ollen erottuakseen kilpailijoista edukseen, hakukoneoptimoinnilla on sivustoille todella suuri merkitys. Hakukoneoptimointia tehdessään on kuitenkin oltava tarkkana, sillä väärät menetelmät voivat haudata sivuston hakutuloksien pohjalle tai piilottaa sen sieltä kokonaan. (Fishkin 2013, viitattu 8.5.2014.)

Google-sijoitus	Liikenne
1	32,5 %
2	17,6 %
3	11,4 %
4	8,1 %
5	6,1 %
6	4,4 %
7	3,5 %
8	3,1 %
9	2,6 %
10	2,4 %
Lähde: Chitikan mainosverkko, kesäkuu 2013	

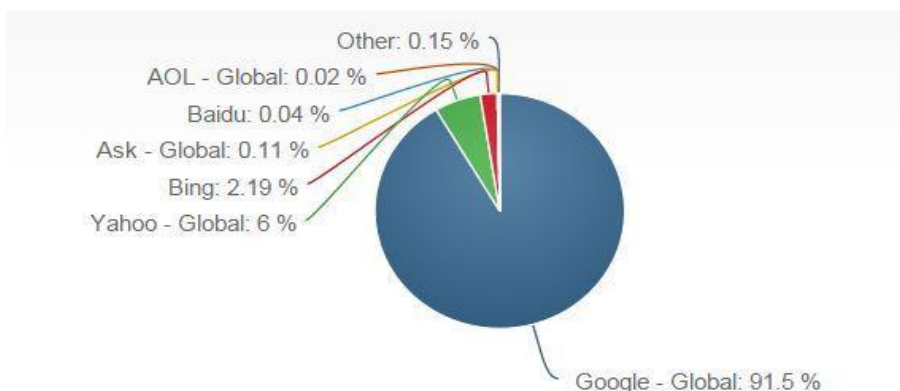
KUVIO 2. Googlen hakutulosten klikkauksien prosentuaalinen jakaantuminen. (Raittila 2014, viitattu 26.3.2014)

Vuonna 2012 Google-hakuja tehtiin yhteensä yli 1,2 biljoonaa kappaletta. Lukumäärän voidaan myös olettaa nousevan vuosittain, kuten se on pääsääntöisesti tehnyt tähänkin asti. Alla oleva kuvio osoittaa, että Googlen markkinaosuus muihin hakukoneisiin nähden on huomattava. (Internet Live Stats 2015, viitattu 4.2.2015.)



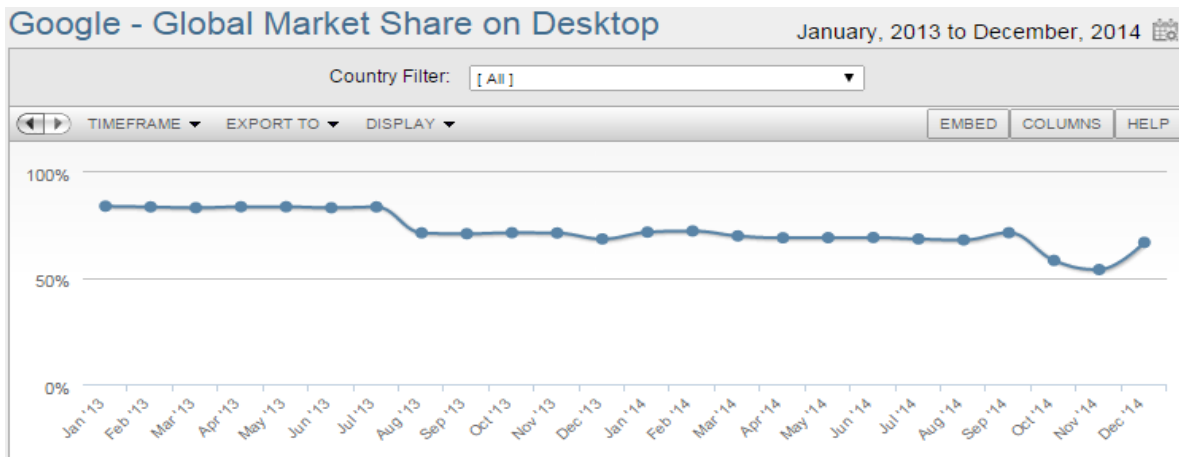
KUVIO 3. Hakukoneiden markkinaosuudet tietokoneilla, Joulukuu 2014. (Net Market Share 2014, viitattu 19.1.2015)

Mobiilikäyttäjien osalta Googlen markkinaosuus on vielä huomattavasti suurempi. Tämä johtuu siitä, että suurin osa mobiililaitteista ja niiden web-selaimista käyttää Googlea oletushakukoneena. Bingin osuus tulee suurimmaksi osaksi Microsoftin Windows Phone -käyttöjärjestelmillä varustetuista puhelimista, joissa Bing on oletushakukoneena. Toisaalta todennäköisesti myös osa kyseisten puhelinten omistajista suosii Googlea, koska ovat siihen tottuneet tietokonekäytössä.



KUVIO 4. Hakukoneiden markkinaosuudet mobiililaitteilla, Joulukuu 2014. (Net Market Share 2014, viitattu 19.1.2015)

Hakukoneiden markkinaosuudet vaihtelevat ajan myötä hieman. Alla näkyvässä kuviossa on Googlen vuosien 2013 - 2014 markkinaosuuden heilahtelut kuvattuna. Vuoden 2014 loka-marraskuun notkahdus johtui siitä, että web-selain Mozilla Firefox muutti oletushakukoneen Googlestä Yahooon hakukoneeseen. Seuraava notkahdus voi tapahtua milloin vain, koska teknologiajätti Applen ja Googlen välinen sopimus päättyy vuonna 2015. (Winker 2015, viitattu 30.1.2015.)



KUVIO 5. Googlen hakukoneen markkinaosuuden kehitys kahdessa vuodessa. (Net Market Share 2014, viitattu 19.1.2015)

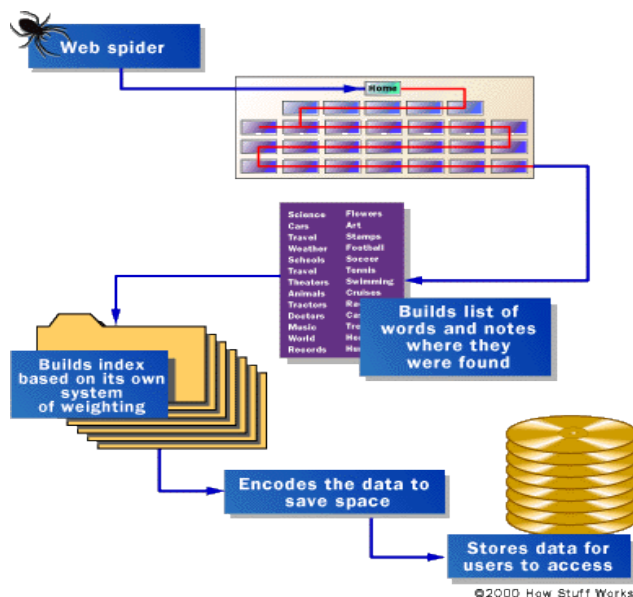
Hakukoneoptimointi itse tehtynä ei vaadi erillisiä rahallisia investointeja, mutta tietotaitoa, työtunteja ja viitseliäisyyttä opetella uusia asioita se vaatii. Optimointi on erittäin hyvä tapa sivuston näkyvyyden parantamiseen, joten mikäli sivustolla on tarkoitus tehdä rahaa, on optimointi vaivan arvoista. Useat yritykset ovat löytäneet tästä markkinaraon ja tarjoavat hakukoneoptimointia ulkoistettuna maksullisena palveluna. Lisäksi tarjolla on hakukoneoptimointikursseja, joiden hinnat vaihtelevat noin 300€-800€ välillä per henkilö.

Hakukoneoptimointia ulkoistetusti hankkivan henkilön on oltava tarkkana valitessaan hakukoneoptimointia toteuttavaa toimijaa. Hankintavastaavan olisi hyvä varmistaa, että optimoinnin tekijä käyttää vain "white hat" -menetelmiä, jotta optimointi ei pitkällä aikavälillä huononna sivuston näkyvyyttä hakutuloksissa. Hakukoneoptimointiin ja markkinointiin keskittyvä yritys Moz tarjoaa kahden vuoden välein päivitettävää dataa siitä, mitä hakukoneet ottavat huomioon sivujen indeksoinnissa, ja miten eri asiat vaikuttavat web-sivujen sijoituksiin (liite 2).

Vuonna 2012 tehdyssä amerikkalaisen Pew Research Centerin tutkimuksessa 91% vastaajista kokivat löytävänsä aina tai lähes aina etsimänsä tiedon hakukoneita käyttämällä. 73% vastaajista myös mieltää hakemansa tiedon oikeaksi ja luotettavaksi aina tai lähes aina. Statistiikka osoittaa myös sen, että kaikesta Internet -liikenteestä 93% saa alkunsa hakukoneen kautta. Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että ihmiset mieltävät hakukoneet toimivaksi tavaksi etsiä haluamaansa tietoa ja web-sivuja Internetistä ja näin ollen on erityisen tärkeää, että web-sivujen näkyvyyteen kiinnitetään erityishuomiota. (Pew Research Center 2014, viitattu 2.2.2015.)

2.1 Hakukoneen toimintaperiaatteet

Kaikilla hakukoneilla on kolme tehtävää: ne etsivät webistä eri osioita avainsanojen avulla, ne ylläpitävät indeksiä näistä sanoista ja niiden sijainneista sekä antavat käyttäjien etsiä näitä sanoja tai niiden yhdistelmiä. Ennen kuin hakukone tietää missä jokin tiedosto tai dokumentti on, sen täytyy löytää se. Hakukoneet käyttävät hakurobotteja (engl. web spider, web crawler) rakentamaan web-sivuilla olevista sanoista listoja. Alla olevassa kuviossa näkyy, miten hakurobotti käy läpi web-sivun. Nämä hakurobotit aloittavat indeksoimaan sanoja yleensä suosituilta sivustoilta, joista ne siirtyvät linkejä seuraamalla seuraavaan sivuun. World Wide Web on kuin laaja hämähäkinverkko, jota pitkin hakurobotit kulkevat ja etsivät tietoa myöhempää käyttöä varten. (Franklin 2000, viitattu 22.5.2014.)



Kuvio 6. Hakurobotin työn eteneminen. (Franklin 2000, viitattu 22.5.2014)

Hakurobotit pitävät muistissa mitä sanoja sivulta löytyy ja mistä sanat löytyvät. Sanat, jotka löytyivät otsikoista, alaotsikoista, meta-tageista ja muista sivun oleellisista kohdista otetaan käyttäjän myöhemmin tehdyssä haussa erityisesti huomioon. Googlen hakurobotit ohjelmoitiin indeksoimaan jokainen merkityksellinen sana sivulla, lukuunottamatta artikkeleita a, an ja the. Robotit toimivat eri tavoin toimiakseen nopeammin ja jotta käyttäjät voisivat tehdä hakuja tehokkaammin. Jotkin hakurobotit voivat esimerkiksi indeksoida otsikot, alaotsikot, linkit, sivun 100 käytetyintä sanaa ja ensimmäiset 20 riviä tekstiä. (Franklin 2000, viitattu 22.5.2014.)

Hakurobotit eivät osaa prosessoida tietoa, joka ei ole kirjoitettu HTML-ohjelmointikielellä. Näin ollen Flash-, JavaScript-, Java- ja AJAX-metodeilla toteutettujen elementtien sisältö ei ole näkyvissä hakuroboteille. Tämä luo haasteita kyseisiä metodeja käyttävän sivuston hakukoneoptimointiin, mutta sekään ei ole mahdotonta. Suositeltava tapa tällaisten sivustojen optimointiin on näyttää hakukoneille sama sisältö HTML-kielellä toteutettuna. On kuitenkin tärkeää muistaa, että molempien sisältöjen täytyy olla toisiaan vastaavia, jotta hakukoneet eivät luokittele sivustoa spammiksi ja tiputa sitä hakutuloksista. Hakukoneiden ja hakurobottien kehityksen yhtenä tavoitteena on saada ne ymmärtämään paremmin muutakin sisältöä kuin HTML-koodia. (Coram-James 2012, viitattu 9.3.2015.)

Nykyään suuret hakukoneet käsittävät tärkeyden suosiona, eli mitä suositumpi sivu tai dokumentti on, sitä tärkeämpää siellä olevan sisällön siis täytyy olla. Hakukoneiden algoritmit suodattavat suosituimmat ja laadukkaimmat sivustot kaikkien sivustojen joukosta kymmenien, ellei jopa satojen eri tekijöiden mukaan. (Fishkin 2013, viitattu 27.5.2014.)

Hakukoneet analysoivat sivuston sisältöä sen sisältävien hakusanojen lisäksi myös sen mukaan, kuinka kauan hakukoneiden kautta sivustolla vierailevat käyttäjät viipyvät kyseisellä sivulla. Mikäli vierailija klikkaa melkein välittömästi selaimen "takaisin"-nappia ja valitsee hakutuloksista seuraavan sivun, viestii se hakukoneelle, että ensimmäinen hakutulos ei miellyttänyt haun suorittanutta henkilöä. Hakukoneet tunnistavat myös ns. pitkät klikkaukset (engl. long click), jossa sivustolla vieraileva henkilö vierailee sivustolla pidemmän aikaa. Nämä asiat hakukoneet ottavat huomioon määritellessään hakutulosten järjestystä. (Fishkin 2013, viitattu 13.5.2014.)

2.2 Googlen hakualgoritmin kehitys

Google tekee muutoksia algoritmeihinsa jopa yli 500 kertaa vuodessa. Kuten päivitysten suuri määrä antaa olettaa, suurin osa muutoksista on pieniä. Toisinaan Google kuitenkin julkaisee suuria ja merkittäviä päivityksiä, kuten Google Panda, Google Penguin ja Google Hummingbird, joilla on suuri vaikutus hakutuloksiin. On tärkeää, että Web-sivuston hakukoneoptimoinnista vastaavat henkilöt ovat tietoisia Googlen tekemistä muutoksista ja osaavat tarvittaessa tehdä muutoksia heidän vastuullaan oleville sivustoille, jotta ne eivät häviä hakutuloksista päivitysten myötä. (Moz 2014, viitattu 17.2.2015.)

Google esitteli vuonna 2011 Panda Update -uudistuksen, jossa Googlen työntekijät arvioivat tuhansien sivustojen sisältöä manuaalisesti etsien mahdollisia epärelevantin tai muuten huonoa sisältöä sisältävää sivustoa. Manuaalisen arvioinnin ollessa hidasta ja tehotonta loi Google algoritmin, joka jäljittelee ihmisten tekemiä arvioita sivustoista. Tätä algoritmia verrattiin ihmisten tekemiin arvioihin ja kun nämä arviot saatiin keskenään vastaaviksi, voitiin manuaalista tarkistusta vähentää reilusti. Lopputuloksena Panda Updaten algoritmi järjesteli uudelleen yli 20% kaikista Googlen hakutuloksista. (Fishkin 2013, viitattu 13.5.2014.)

Vuonna 2012 julkaistiin Google Penguin -päivitys, jossa luotiin algoritmi, joka keskittyy spammin tehokkaampaan poistamiseen hakutuloksista. Sivustot, jotka esimerkiksi ostavat linkkejä ja täyttävät sivustoa avainsanoilla parantaakseen niiden näkyvyyttä Googlen hakutuloksissa kuuluvat spammiksi luokiteltaviin sivustoihin, joita päivitys rankaisee. Koska kyseessä on algoritmi, ei Googella ole aikomusta tehdä manuaalisia toimenpiteitä hakutuloksiin, vaikka sivustojen ylläpitäjät ottaisivat yhteyttä ja pyytäisivät korjausta heidän mielestään virheellisesti rangaistulle sivustolleen. Google kuitenkin kehottaa mahdollisia algoritmin rankaisemia sivustojen ylläpitäjiä lähettämään palautetta Googlen ylläpitäjä -foorumilla (engl. Webmaster Forum). Palautteen myötä algoritmia pyritään kehittämään toimivammaksi ja oikeudenmukaisemmaksi. (Sullivan 2012, viitattu 17.2.2015.)

Vuonna 2013 julkaistiin Google Hummingbird -päivitys, jonka tarkoituksena oli uudistaa koko Googlen hakualgoritmi tuottamaan parempia hakutuloksia. Se on ikään kuin uusi tehokkaampi moottori Googlen algoritmille, joskin se sisältää vielä vanhojakin osia, kuten edellä mainitut Panda ja Penguin algoritmit. Uudistuksen avulla Googlen hakukone tunnistaa paremmin hakulausekkeen tarkoituksen hakusanojen takana, eikä kiinnitä huomiota pelkästään lausekkeen sisältämiin avainsanoihin. Käytännössä tämä

tarkoittaa sitä, että Google osaa vastata paremmin suoraan sille esitettyihin kysymyksiin sen sijaan, että se antaisi pelkästään linkkejä sivustoille, jotka sisältävät hakulausekkeessa olevia avainsanoja. (Sullivan 2013, viitattu 17.2.2015.) Tämän kaltaisissa muutoksissa on kuitenkin huomioitava, että suomeksi toteutetuilla sivustoilla algoritmin toimivuus voi olla heikompaa, sillä suomenkieliset sanat ja niiden taivutukset eivät ole hakukoneille yhtä helppoja ymmärtää.

Googlen algoritmipäivityksiä, kuten Pandaa, Penguinia ja Hummingbirdiä kehitetään jatkuvasti eteenpäin ja Pandasta ja Penguinistä on julkaistu useampia päivitettyjä versioita. Päivitysten jakelu monien algoritmimuutoksien kohdalla aloitetaan Yhdysvalloista ja jakelua laajennetaan hiljalleen myös muihin maihin uusien versiopäivitysten myötä. (Moz 2014, viitattu 27.2.2015.)

2.3 Sallittu hakukoneoptimointi

Sallituista hakukoneoptimoinnin keinoista käytetään käsitettä "white hat" -metodit. Kyseisiä keinoja käyttämällä voidaan varmistua siitä, että sivusto on hakukoneiden asettamien sääntöjen ja käytäntöjen mukainen, eikä sen poistamiselle hakutuloksista ole vaaraa. Sallittuja hakukoneoptimoinnin keinoja ovat mm. sivuston asianmukainen ja tietorikas sisältö, avainsanat, ulkopuolelta tulevat linkit, lyhyet ja kuvaavat otsikot, meta-tagit, meta-kuvaukset ja käyttäjäystävälliset ja lyhyet URL-osoitteet.

Yksi tärkeimmistä keinoista hakukoneoptimoinnissa on sivuston sisältö itsessään. Hakukoneiden tarkoituksena on löytää hakijalle sivusto, joka vastaa parhaiten käytettyä hakusanaa tai hakusanoja. Näin ollen optimointia suorittavan henkilön on tärkeää miettiä sivuston sisältöä tarkkaan ja pyrkiä antamaan uutta ja arvokasta tietoa sivuston käyttäjille. Hakukoneet myös arvostavat sivustoja, joissa tekstiä on useita sivuja. Hyvä sisältö ja riittävä laajuus takaavat sekä tyytyväiset sivuston käyttäjät, että hyvän näkyvyyden hakukoneiden silmissä. (Wilding 2014, viitattu 12.5.2014.)

Sivuston latautumisnopeuteen on syytä kiinnittää huomiota. Vierailijat eivät normaalisti pysy sivustoilla, jotka latautuvat hitaasti, vaan he poistuvat sivustolta ennen kuin ovat ehtineet tutustua sivuston sisältöön. Tämä on syytä muistaa etenkin, jos sivustolla on verkkokauppa, sillä hitaat sivut vaikuttavat suoraan yrityksen webmyyntiin. Google ei myöskään arvosta hitaita sivustoja ja pudottavat hitaan sivuston sijoitusta hakutuloksissa. Nopeasti latautuvan sivuston lähtökohtana on tarkistettu CSS- ja HTML-koodi. Tarkistus voidaan tehdä Internetistä löytyvillä työkaluilla ilmaiseksi, esimerkiksi W3

Schoolsin tarjoamalla työkalulla. Sivustolla käytettävät kuvat on hyvä pitää mahdollisimman pienikokoisina, jos kuvia ei ole tarkoituksenmukaista näyttää korkearesoluutioisena. Suuret kuvatiedostot aiheuttavat ongelmia varsinkin mobiilikäyttäjille. Sivustolla tulisi välttää suurien Flash-elementtien käyttöä, sillä ne voivat hidastaa sivustoa merkittävästi. Suuri määrä erilaisia lisäosia sivustolla voi myös pidentää latausaikaa. (Costill 2014, viitattu 13.2.2015.)

Hakukoneoptimoinnissa on tärkeää selvittää sivustolle sopivat avainsanat. Näillä avainsanoilla pyritään tavoittamaan käyttäjiä, joille sivuston sisältö on tarkoitettu. Kohderyhmää ovat asiasta kiinnostuneet henkilöt ja mahdolliset asiakkaat. Avainsanojen sijoittelu web-sivun HTML-elementteihin onkin yksi perinteisimmistä hakukoneoptimoinnin keinoista. (Raittila 2014, viitattu 8.5.2014.) Avainsanat ovat niitä sanoja, joita ihmisten oletetaan käyttävän hakulausekkeissaan, joita he syöttävät hakukoneisiin hakiessaan tietoa sivuston aihealueeseen liittyen.

Otsikoiden, meta-tagien ja meta-kuvausten oikeanlainen käyttö on tärkeää, sillä hakukoneet käyvät niiden sisältämän tekstin lävitse ja näin ollen ne vaikuttavat sivuston sijoitukseen hakutuloksissa. Nykypäivänä hakukoneet eivät enää anna niin paljon painoarvoa kyseisille metodeille niiden runsaasta väärinkäytöksestä johtuen. Harhaanjohtavien otsikoiden, meta-tagien ja meta-kuvausten käyttö voi tuoda hetkellisesti sivustolle enemmän näkyvyyttä, mutta on kuitenkin syytä muistaa, että pidemmällä aikavälillä tämä johtaa sivuston huonompaan sijoitukseen. (Wilding 2014, viitattu 12.5.2014.)

Sivuston domain-nimi eli verkkotunnus sekä sen alasivut on tärkeää nimetä käyttäjäystävällisesti, kuvaavasti ja mahdollisimman lyhyesti. Hyvä tapa tähän on käyttää mahdollisuuksien mukaan avainsanoja. Esimerkiksi yhteystiedot -sivun URL-osoite tulisi olla muodossa verkkotunnus/yhteystiedot eikä esimerkiksi verkkotunnus/?page_id=5. Numeroita ja erikoismerkkejä tulee siis välttää URL-osoitteissa, elleivät ne ole relevantteja sivuston sisällön kannalta. Selkeä URL-osoite auttaa käyttäjää hahmottamaan millä sivulla hän on, jo pelkästään katsomalla selaimen yläreunassa näkyvää URL-osoitetta. Mikäli URL-osoitteessa on useampia sanoja, suosittelee Google käyttämään väliviivaa alaviivan sijaan. Alaviivoja käytettäessä Google ei erottele sanoja, vaan kohtelee niitä samalla tapaa kuin yhtä sanaa. (Krush 2013, viitattu 29.5.2014.)

2.4 Kielletty hakukoneoptimointi

Hakukoneoptimoinnissa on olemassa kiellettyjä keinoja, ns. "black hat" -metodeja, joita tulee välttää. Käyttämällä optimoinnin kiellettyjä keinoja varmistetaan ainoastaan oman sivuston tipahtaminen hakutulosten pohjalle tai sivuston häviämisen hakutuloksista kokonaan pidemmällä aikavälillä. Tällaisia keinoja ovat mm. avainsanojen liiallinen ja harhaanjohtava käyttö, piilotettu sisältö, meta-kuvauksen väärinkäyttö, uudelleenohjaussivut ja linkkien jakelu asiaankuulumattomille sivustoille.

Avainsanojen liiallinen käyttö (engl. keyword stuffing) on yksi perinteisimmistä kielletyistä keinoista antaa alkusysäys sivuston näkyvyydelle, mutta pidemmällä aikavälillä se johtaa siihen, että Google estää sivuston näkymisen hakutuloksissa. Liiallisella käytöllä tarkoitetaan, että avainsanoiksi laitetaan epärelevantteja sanoja, jotka huijaavat hakukonetta. Pitkällä aikavälillä hakukone luokittelee sivut spammiksi ja rankaisee siitä poistamalla sivuston hakutuloksista. (Wilding 2014, viitattu 8.5.2014.) Nykyisin hakukoneista ainakin Google on lopettanut avainsanojen hakemisen meta-tageista, sillä avainsanojen liiallinen ja harhaanjohtava käyttö muodostui suureksi ongelmaksi hakutulosten manipuloinnissa (Cutts 2009, viitattu 27.2.2015).

```
<meta name="keywords" content="Alusvaatteet Oulu, Alusasut Oulu, Rintaliivit, Alushousut, Alusvaateliike, Vaateliike, Alusvaatteiden erikoisliike, Laadukkaat alusvaatteet, Paras alusvaateliike, Alusvaatteet netistä, Alusvaatteet internetistä, Pukeutuminen, Pukeutumispalvelu, Evelace Oulu, Evelace Boutique, Evelace-mallisto">
```

Piilotettu sisältö (engl. hidden content) lasketaan myös kielletyksi metodiksi. Siinä sisältöä piilotetaan ihmissilmän näkymättömiin ja tällä piilotetulla sisällöllä pyritään houkuttelemaan osumia hakukoneiden algoritmeissa. Esimerkiksi ohjelmoijat käyttävät kommentointia tekemässään koodissa selventääkseen toteuttamiaan asioita ja helpottaakseen koodin muuttamista tarvittaessa myöhemmin. Kommentteihin voi kuitenkin lisätä muistiinpanojen sijaan avainsanoja, jotka nostavat sivustoa hakutuloksissa korkeammalle. (Wilding 2014, viitattu 8.5.2014.)

```
<!--hakukoneoptimointi, SEO, laadukas, halpa, yritys, spam, hakukone-->.
```

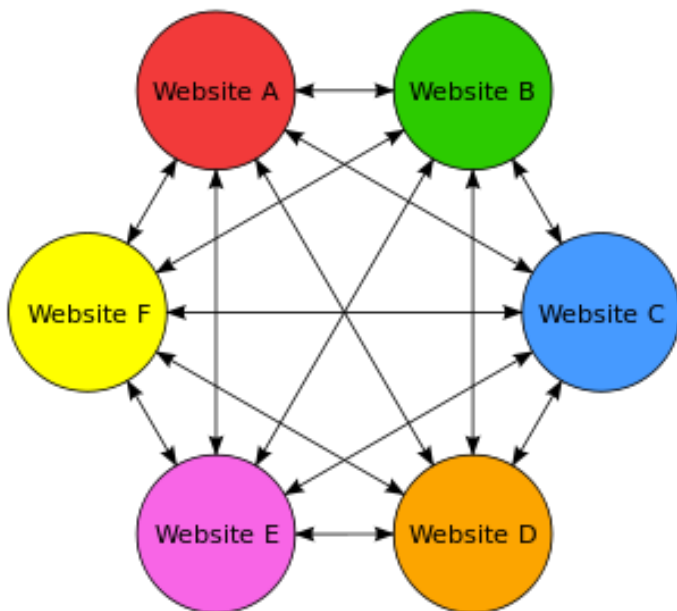
NoScript -tageja käytetään normaalisti ilmoittamaan käyttäjälle, että sivusto yrittää käyttää skriptiä, jota käyttäjän selain ei pysty suorittamaan. Sisältöä voidaan piilottaa myös näiden tagien sisään, esim.

<noscript>Evelace boutique tarjoaa edullisinta ja laadukkainta pukeutumispalvelua, jos tarvitset alusvaatteita tule käymään koska olemme alamme parhaita</noscript>.

Sivustoa kuvataan meta-kuvauksessa rehellisesti parilla lauseella tai lyhyellä kappaleella. Väärin kirjoitetussa kuvauksessa voidaan esimerkiksi kehua omaa yritystä liikaa.

<meta name="description" content="Evelace boutique on paras alusvaatepalvelu. Mikäli tarvitset alusvaatteita ota yhteyttä, koska olemme maailman parhaita. Parhaat ja laadukkaimmat alusvaatteet ja alusasut, parhaalla valikoimalla. Tule vierailemaan parhaassa alusvaateliikkeessä Suomessa"/>

Linkkien viljelyllä (engl. link farming) tarkoitetaan eri sivustojen välillä olevien linkkien muodostamaa verkostoa. Siinä ryhmällä sivustoja on linkki ryhmän sisäisille sivuille, joka nostaa näiden sivujen sijoitusta hakutuloksissa. Alla olevassa kuviossa on havainnollistettu linkkien viljelyä kuuden eri sivun välillä.



KUVIO 7. Linkkien viljelyä kuuden eri sivun välillä. Jokainen ympyrä kuvaa web-sivua ja jokainen nuoli on sivujen välillä oleva hyperlinkki. (Sulcer 2012, viitattu 12.5.2014)

On otettava kuitenkin huomioon, että ryhmän sivustojen tulee olla hyviä sisällöltään ja maineeltaan, eikä niiden kannata pitää sisällään asiaan kuulumattomia linkkejä. Jos usealla sivulla on linkki omalle web-sivustolle, se nostaa oman sivuston sijoitusta hakukoneiden hakutuloksissa. Mikäli sivustot sisältävät pelkkiä linkkejä monille sivustoille, jotka eivät liity toisiinsa mitenkään, hakukoneet rankaisevat näitä linkkiviljelmiä ja pahimmassa tapauksessa myös niitä sivustoja, joihin linkit johtavat. Tämä menetelmä luetaan "black hat" -metodiksi. Linkkien viljely on tehokas tapa nostaa oman web-sivuston sijoitusta hakukoneiden hakutuloksissa, kunhan sen tekee hyvämaineisilla ja luotettavilla sivuilla. (Janssen 2014, viitattu 12.5.2014.)

Uudelleenohjaussivut (engl. gateway pages tai doorway pages) ovat valesivuja, joissa ei ole juuri muuta sisältöä, kuin avainsanoja. Hakukoneet lukevat nämä avainsanat ja valesivut nousevat korkealle hakutuloksissa. Sivustolla vieraileva käyttäjä ohjataan halutulle sivulle. Hakukoneita kuitenkin kehitetään koko ajan tunnistamaan tällaisia sivuja, ja ne ohitetaan hakutuloksissa. Ohittamisen lisäksi sivut merkitään spammiksi ja ne voidaan estää. (Wilding 2014, viitattu 8.5.2014.)

Hakurobottien huijaamista näyttämällä niille eri sisältöä, kuin normaalille käyttäjälle (engl. cloaking) pidetään enimmäkseen kiellettynä hakukoneoptimoinnin keinona. Hakurobotille annetaan virheellinen, todellisuudesta poikkeava kuva web-sivun sisällöstä, jotta se sijoittuisi paremmin hakutuloksissa. Osa sivuston sisällöstä voidaan piilottaa hakuroboteilta määrittelemällä ne ei-indeksoitavien elementtien tai robot.txt tiedostolla ei-indeksoitavien alasivujen joukkoon. Suurin osa hakukoneista poistaa cloaking-metodia käyttävät web-sivut hakutuloksista kokonaan ja joissain tapauksissa sivusto lisätään myös hakukoneen mustalle listalle. (Kyrnin 2015, viitattu 18.2.2015.) On kuitenkin olemassa cloakingiksi laskettavia keinoja, jotka ovat sallittujen keinojen listalla. Esimerkiksi eri mainoksien näyttäminen vierailijoille heidän sijaintinsa perusteella on sallittua. Seuraavalla sivulla olevassa kuviossa on Mozin perustajajäsenen Randy Fishkinin näkemys cloakingin eri asteista.

Search Engine Cloaking Scale

Pearly White	TACTICS PERMITTED: Cookie Detection, Javascript GOALS/INTENT: Landing Page Optimization / Content Based on User Login/Actions
Near White	TACTICS PERMITTED: Above + User Agent GOALS/INTENT: Geolocation / Browser-Type Targeting / Minimizing Bot Bandwidth Usage
Light Gray	TACTICS PERMITTED: Above + User Agent/IP Lookup GOALS/INTENT: Redirecting Link Juice Appropriately / Showing Behind-the-Wall Content
Dark Gray	TACTICS PERMITTED: Any & Everything GOALS/INTENT: Showing Less SEO'd Versions of Content / Misdirecting Link Juice
Solid Black	TACTICS PERMITTED: Any & Everything GOALS/INTENT: Misleading Users to Content That Doesn't Fit Their Search Query

KUVIO 8. Cloakingin eri asteet sallitusta kiellettyyn skaalassa. (Fishkin 2008, Viitattu 18.2.2015)

3 HAKUKONEOPTIMOINTIA HELPOTTAVAT TYÖKALUT

Hakukoneoptimoinnin toteuttamisen ja seurannan kannalta on tarkoituksenmukaista käyttää kolmannen osapuolen tarjoamia työkaluja, kuten Google Webmaster Toolsia ja Google Analyticsia. Kyseiset työkalut antavat palautetta sivuston sisältämisestä hakukoneoptimoinnin kannalta olennaisista tiedoista ja mahdollisista virheistä, jotka muutoin voisivat jäädä ylläpitäjältä huomaamatta. Ilman kyseisten työkalujen kaltaisia seurantatyökaluja, on hakukoneoptimoinnin vaikutuksia vaikeaa analysoida sen tarkemmin.

Sekä Google Analytics ja Google Webmaster Tools ovat käyttäjälleen täysin ilmaisia itse asennettaessa, eivätkä ne vaadi muuta kuin rekisteröidyn Gmail-tilin toimiakseen. Käyttöönotto on niin ikään helppoa ja nopeaa, etenkin jos omistaa Gmail-tilin jo ennestään, mikä on nykyään hyvin yleistä. Tilin lisäksi työkalujen käyttöönottoon vaaditaan ainoastaan web-sivuston syöttäminen työkalun hallintapaneeliin ja työkalun antaman JavaScript-koodin laittamisen seurattavalle sivustolle.

Google tarjoaa myös kaupallista AdWords-menetelmää sivuston näkyvyyden parantamiseksi. Kyseisellä menetelmällä voidaan ostaa hakusanoja, joita käyttäessä Googlen hakutuloksien viereen tai yläpuolelle ilmestyy linkki mainostetusta sivustosta etukäteen rajatulle kohderyhmälle. Tämä keino on nopea ja varma keino saada sivustolle näkyvyyttä, eikä se vaadi muuta tietotaitoa, kuin oikeiden avainsanojen valitsemisen. AdWords-laskutus perustuu ns. Pay Per Click (PPC) laskutusmalliin, jossa yritys maksaa mainoksestaan kertyneiden klikkausten määrän mukaan.

Kolmansien osapuolien tarjoamia maksullisia työkaluja löytyy Internetistä paljon. Kuitenkin suuri osa kyseisistä työkaluista on tarkoitettu suuremmille yrityksille, joiden kaupankäynnistä suuri osa, tai kaikki tapahtuu Internetin välityksellä. Monien työkalujen kuukausimaksut ovat korkeita, joten on syytä miettiä tarkkaan, tullaanko niiden avulla tekemään tuottoa suhteessa investoituun rahamäärään.

3.1 Google Webmaster Tools

Webmaster Tools on Googlen tarjoama selainpohjainen työkalu web-sivujen seurantaan ja indeksointiin Googlelle. Työkalu antaa mahdollisuuden seurata sivuston merkittävimpiä avainsanoja, käytettyjä hakulausekkeita, hakukoneosumia sekä klikkauksia, suosituimmat sivut, indeksointivirheitä, tietoturvaongelmia, HTML-koodin parannusehdotuksia, ulkopuolelta tulevia linkkejä sivustolle sekä mahdollisia mobiilikäytettävyyso ongelmia. Hakutuloksiin liittyvää dataa näytetään ainoastaan Googlen kautta tehdyistä hauista, työkalu ei seuraa muita hakukoneita.

Webmaster Tools kerää jatkuvasti dataa sinne ilmoitetusta web-sivusta, mutta kestää aikansa ennen kuin kerätty data näkyy raporteissa. Näin ollen kyseinen työkalu vaatii hieman kärsivällisyyttä ja varsinkaan ensimmäisinä päivinä työkalun käyttöönoton jälkeen, ei käytössä ole juuri mitään dataa. Riittävän datan kerääminen raportteihin riippuu pitkälti kävijämäärästä. Täysin uusilla sivustoilla voi kestää useita päiviä tai jopa viikkoja kerryttää riittävästi dataa raporttien muodostamiseen, ellei sivustoa mainosteta aggressiivisesti.

Googlen Webmaster Academy tarjoaa myös ohjeistusta Webmaster Toolsin käyttöön. Kyseinen ohjeistus sisältää kolme moduulia, joihin jokaiseen suositellaan varattavan tunti aikaa. Todellisuudessa moduulit pystyy käymään läpi paljon nopeamminkin, riippuen käyttäjästä. Webmaster Academyn ohjeet sisältävät sekä tekstiä, että muutaman minuutin mittaisia videoklippejä. Tekstimuodossa olevat ohjeet ovat saatavilla usealla eri kielellä, myös suomeksi.

3.2 Google Analytics

Googlen Analytics on web-sivujen seurantaan tarkoitettu selainpohjainen työkalu, joka tarjoaa käyttäjälleen dataa web-sivustolla vierailleista kävijöistä. Analysoitavalle sivustolle sijoitetaan JavaScript-komentosarja, jonka sivustolla vierailevan käyttäjän web-selain suorittaa. JavaScript kerää tietoa kävijästä, jonka sivuston ylläpitäjä näkee Google Analytics -sivulla. Tärkeimpinä tietoina Analytics näyttää sivuilla uusien ja vanhojen kävijöiden määrän, sivujen katselukertojen määrän, istunnon keskimääräisen keston, käyttäjän sijainnin maan tai kaupungin tarkkuudella ja sivustolta välittömän poistumisen prosentteina. Näiden tietojen lisäksi Analytics näyttää käyttäjien selaimen, käyttöjärjestelmän, palveluntarjoajan ja jopa näyttötarkkuuden.

Google Analytics ei pysty toimintaperiaatteestaan johtuen keräämään tietoja käyttäjistä, jotka ovat poistaneet JavaScriptin käytöstä selaimen asetuksista. Näin ollen sen näyttämät kävijämäärät ja statistiikat eivät välttämättä täysin vastaa todellisuutta, mutta ovat tarpeeksi lähellä antamaan tarkoituksenmukaista dataa sivustolla vierailevasta yleisöstä. WebAIMin vuonna 2014 tekemän tutkimuksen mukaan 2,4% käyttäjistä ovat poistaneet JavaScriptin käytöstä. Vuoden 2012 toukokuussa vastaava lukema oli 1,4%. (WebAIM 2014, viitattu 25.2.2015). Oletusarvoisesti JavaScript on käytössä kaikissa käytetyimmissä selaimissa ja sen poistaminen käytöstä vaatii erillisen toimenpiteen ja näin ollen hieman tietotaitoakin. JavaScriptin poistamiseen käytöstä ei myöskään ole peruskäyttäjälle perusteltua tarvetta.

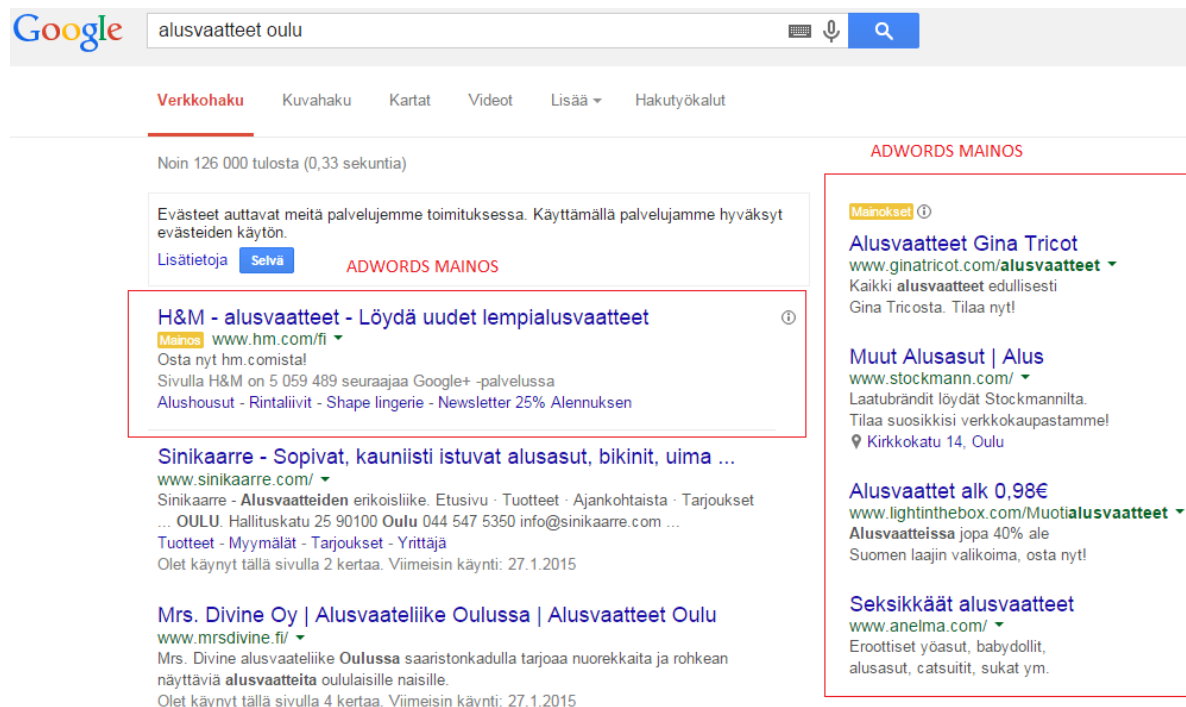
Google Analyticsin hyväksytyt yhteistyökumppanit tarjoavat sen käyttöön opastavia kursseja, niin vasta-alkajille, keskitason käyttäjille sekä tottuneille käyttäjille. Työkalun hallitsevilla on myös mahdollisuus hakea sertifikaattia, joita on kahdenlaisia, riippuen haetaanko sertifikaattia yksityishenkilölle vai yritykselle. Yrityksille myönnettävä sertifikaatti on nimeltään Google Analytics Authorized Consultant -ohjelma (GAAC) ja yksityisille henkilöille Google Analytics Individual Qualification (GAIQ). Sertifikaatin saamiseksi on suoritettava koe, joka maksaa 50\$. (Critchlow 2009, viitattu 27.3.2015.)

3.3 Google AdWords

Web-sivujen näkyvyyttä voidaan hankkia maksullisen Google AdWords -palvelun kautta. Pienellä budjetilla ja halutuilla avainsanoilla mainoksen saa näkymään hakutulosten viereen tai yläpuolelle. Suomessa avainsanat maksavat tavallisesti arviolta 0,1€-1,5€ per klikkaus. (Onet 2015, viitattu 27.2.2015) AdWords-palvelu tarjoaa avainsanojen liikenne- ja kustannusarvioita, jotka auttavat tekemään päätöksiä avainsanojen valintaa ja budjetin maksimointia koskevia päätöksiä. AdWords mahdollistaa myös mainonnan kohderyhmän rajaamisen esimerkiksi sijainnin, sukupuolen ja iän perusteella.

AdWords-avainsanojen hankkiminen tapahtuu huutokaupan avulla. Huutokauppaan määritellään kokonaisbudjetti sekä maksimi euromäärä, joka yhdestä klikkauksesta ollaan valmiita maksamaan. Huutokaupassa avainsanan lopulliseen hintaan vaikuttaa suurin euromääräinen tarjous avainsanasta

sekä sivuston laadukkuus Googlen silmissä. Laadukkuuteen vaikuttavat sivuston sisältö ja sivuston saamat klikkaukset sen esiintyessä hakutuloksissa (engl. Click Through Rate tai CTR). Huono sisältö ja matala CTR-lukema nostavat avainsanan hintaa. (Liite 3)



KUVIO 9. Google AdWords-mainokset näkyvät hakutuloksissa punaisella merkityillä alueilla. (Google 2015, viitattu 12.2.2015)

Kuten yllä oleva kuva havainnollistaa, AdWords-mainonnalla saadaan helposti ja varmasti lisänäkyvyyttä Googlen hakutuloksissa, ilman hakukoneoptimoinnin vaatimaa tietotaitoa. Lisäksi näkyvyyden lisääminen tällä keinolla on huomattavasti nopeampaa, kuin perinteisen hakukoneoptimoinnin käyttäminen. Täytyy kuitenkin muistaa, että toisin kuin hakukoneoptimoinnissa, AdWordsista veloitetaan rahaa sitä mukaa, kun mainokset keräävät klikkauksia. Luonnollisten hakutuloksien keräämät klikkaukset eivät aiheuta ylimääräisiä kustannuksia.

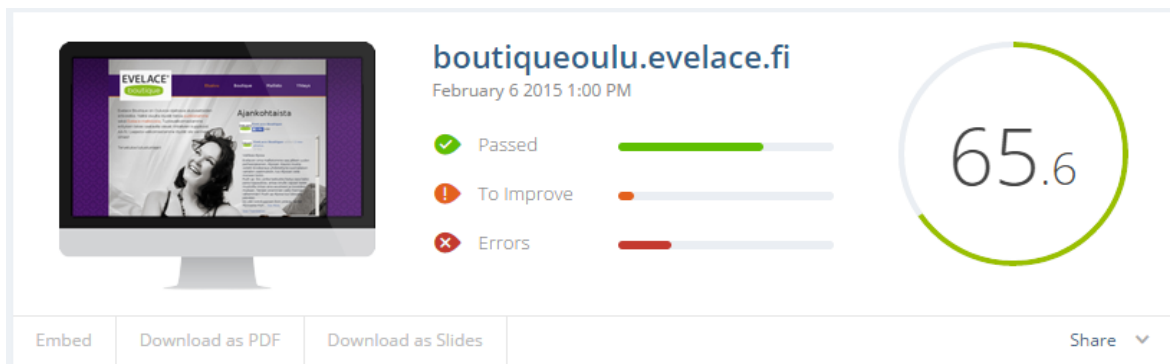
Hakukoneoptimoinnin seurauksena ansaittu näkyvyys voi säilyä pitkäänkin, ilman että sivustoon tehdään muutoksia. Pitkällä aikavälillä sitä voisi pitää AdWordsia kustannustehokkaampana ja pysyvämpänä vaihtoehtona, riippuen kilpailevien yritysten määrästä. Mikäli kilpailevia yrityksiä on paljon, tulee sivuston hakukoneoptimointi todennäköisesti vaatimaan jatkuvaa kehitystä pysyäkseen kärkituloksissa ja näin ollen kustannukset kasvavat.

AdWordsin käyttäminen on erittäin hyvä keino etenkin uusille yrityksille, kun halutaan saada liikennettä ja tunnettavuutta uudelle sivustolle. Myöskin tapauksissa, joissa yrityksen myynnin voidaan katsoa olevan kausittaista, on AdWordsin käyttäminen todennäköisesti kustannustehokkaampaa ja tarkoituksenmukaisempaa kuin varsinainen hakukoneoptimointi, jos näiden kahden välillä täytyisi tehdä valinta. Paras lopputulos näkyvyyden kannalta saavutetaan kuitenkin, kun käytetään järkevästi molempia keinoja.

Yksi kasvava ongelma AdWordsin käyttämisessä on mainonnan esto-ohjelmien käyttäjämäärien kasvu. Web-selaimessaan mainonnan eston (engl. adblock) käyttäjiä oli PageFairin ja Adoben toteuttaman tutkimuksen mukaan 4,9% kaikista Internetin käyttäjistä vuonna 2014. Vuodesta 2013 luku on kasvanut 69%. Suomessa mainonnan estoa käyttää raportin mukaan jo 16,3% käyttäjistä. (PageFair & Adobe 2014, viitattu 24.2.2015.)

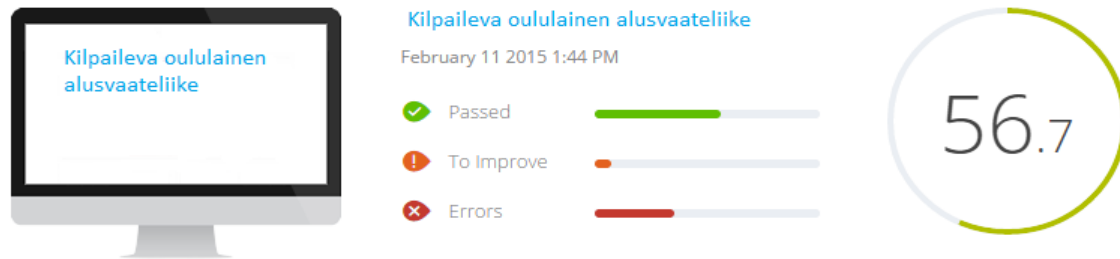
3.4 WooRank

WooRank on erittäin selkeä selainpohjainen web-sivun analysointityökalu, joka antaa sivustolle arvosanan asteikolla 0-100. Se ilmoittaa mitkä asiat on tehty hyvin ja mistä löytyy parantamisen varaa, sekä kyseisten asioiden painoarvon ja mahdollisten korjausten haastavuustason. Analysoinnin voi suorittaa ilmaiseksi, mutta syvempi tutkiskelu vaatii joko 7 päivän kokeilujakson aktivoinnin tai maksullisen palvelun tilaamisen. Esimerkiksi raportin lataaminen PDF-tiedostona on mahdollista vain, jos kokeilujakson aktivoi tai maksullinen palvelu tilataan.



KUVIO 10. WooRank-työkalun antama arvosana boutiqueoulu.evelace.fi domainille. (WooRank 2015, viitattu 6.2.2015)

WooRank näyttää analysoinnin jälkeen huomiota kaipaavat epäkohdat sivusta todella selkeästi. Esimerkiksi jos sivusta puuttuu kuvausteksti, WooRank ilmoittaa sen puutteesta, kuinka pitkä sen tulisi olla, mitä sen tulisi sisältää ja miten se vaikuttaa sivun näkyvyyteen hakukoneen silmissä. Erilaisia arvosanaan vaikuttavia arvioitavia kohtia on kymmeniä.



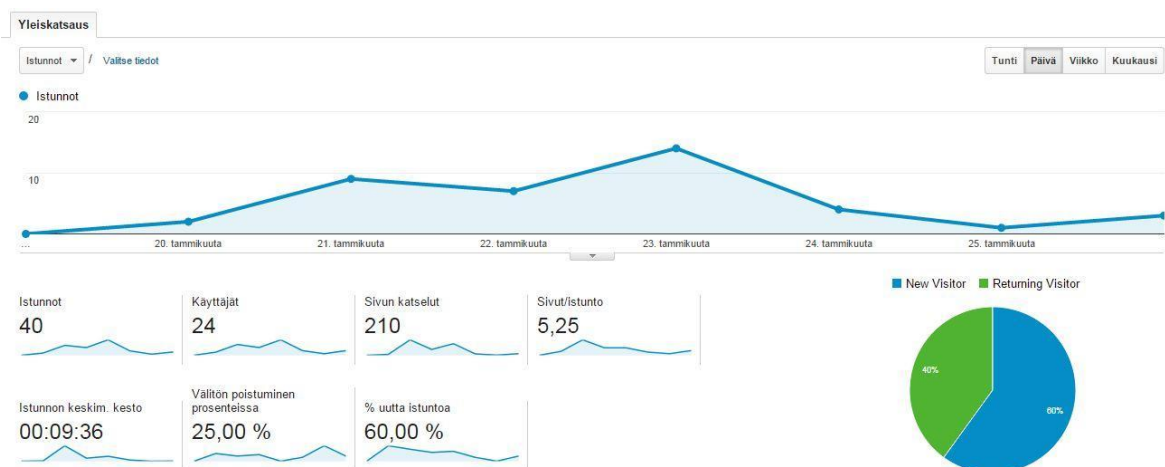
KUVIO 11. Kilpailevan oululaisen alusvaateliikkeen WooRank-arvosana. (WooRank 2015, viitattu 11.2.2015)

Vertailu osoittaa hieman yllättäen, että kilpailevan suuren oululaisen alusvaateliikkeen WooRank-arvosana on lähes kymmenen pistettä huonompi, kuin opinnäytetyössä toteutetulla sivustolla. Arvosanoista huolimatta kilpailevan liikkeen web-sivut näkyvät Googlen hakutuloksissa ensimmäisellä sivulla useilla eri hakusanoilla. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että kilpailijalla on enemmän liikennettä web-sivustolla ja suurempi näkyvyys sosiaalisessa mediassa. Myös mainonta muissa medioissa, kuten lehdissä, vaikuttaa epäsuorasti web-sivujen näkyvyyteen, yrityksen tavaramerkin tunnettavuuden kasvaessa.

4. HAKUKONEOPTIMOINNIN TOTEUTUS

Sivuston hakukoneoptimointiin on kiinnitetty huomiota sivujen kehittämisen aloittamisesta lähtien. Rakenne on pyritty tekemään niin, että se on selkeä niin käyttäjien, kuin hakukoneidenkin silmissä. Sivustolla ei ole käytetty esimerkiksi Flash-elementtejä, sillä ne pidentävät latausaikoja ja hakukoneet eivät kyseisiä elementtejä ota huomioon. Vaikka nykyiset laajakaistayhteydet ovatkin keskimäärin hyvin nopeita, eikä niillä ole ongelmia ladata isompaakin sisältöä nopeasti, on tärkeää, että sivuston lataus ei tuota ongelmia keskimääräistä hitaammallakaan yhteydellä. Sivuston latausaika vaikuttaa sekä sivuston sijoitukseen hakukoneen silmissä, että käyttäjien sivustolla pysymiseen (liite 4). Sivustolla ei myöskään ole käytetty Ajax-tekniikoita, sillä hakukoneet eivät ymmärrä Ajax-tekniikalla luotua sisältöä ja näin ollen se hankaloittaa hakukoneoptimointia.

Sivustolle asennettiin Google Analytics -työkalut vierailijoiden seurantaan varten. Seurantatietojen perusteella voidaan seurata kävijöiden määrän muutoksia hakukoneoptimointia tehtäessä. Kyseisellä työkalulla voidaan myös seurata mahdollisten mobiilikäyttäjien määrää. Lisäksi nähdään esimerkiksi onko sivustolla vierailleet henkilöt uusia vierailijoita vai palaavia vierailijoita, kauan käyttäjät ovat viipyneet sivustolla keskimäärin ja kuinka moni käyttäjä on poistunut suoraan etusivulta tutustumatta sen enempää sivuston sisältöön.

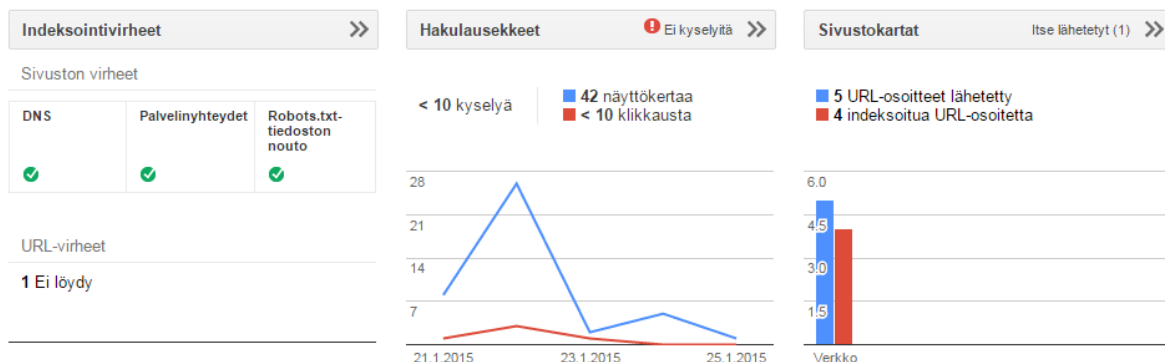


KUVIO 12. Google Analytics- sivuston yleiskatsaus -näkymä sivujen kävijöistä. (Google Analytics 2015, viitattu 26.1.2015)

Googlen Webmaster Tools työkalulla web-sivun verkko-osoite rekisteröitiin käyttöön ja se lähetettiin Googlen indeksoitavaksi. Jatkotoimenpiteenä sivuston sivustokartta (engl. sitemap) luotiin erillisen WordPress-lisäosan kautta, ja sen URL-osoite lähetettiin Webmaster Toolsin avulla indeksoitavaksi. Google kuitenkin alleviivaa, että se ei voi antaa lupaa siitä, että sivusto sivukarttoineen tulisi lisäämään indeksoitujen listaan.

Oman sivuston indeksoinnin tilan saa helposti tarkistettua kirjoittamalla Googlen hakukenttään “site:url-osoite”, tässä tapauksessa “site:boutiqueoulu.evelace.fi”. Hakutuloksena pitäisi näkyä linkit haetuille web-sivuille, jos indeksointi on onnistunut. Kyseistä metodia voidaan käyttää myös, jos sivusto lakkaa näkymästä hakutuloksissa ja epäillään, että Google on poistanut sivut indeksistä. Mikäli epäily paljastuu oikeaksi, sivustolla on todennäköisesti rikottu Googlen ohjeistuksia esimerkiksi käyttämällä kiellettyjä hakukoneoptimoinnin keinoja. Tällöin sivut on syytä tarkastaa ja korjata mahdolliset kielletyt metodit, jonka jälkeen sivustosta voidaan yrittää lähettää uudelleenindeksointipyyntö Google Webmaster Toolsilla.

Nykyinen tila



KUVIO 13. Google Webmaster Tools- työkalun näkymä sivun nykyisestä tilasta. (Google Webmaster Tools 2015, viitattu 26.1.2015)

Hakukoneoptimoinnin toteutus Evelace Boutique web-sivuille on aloitettu sekä meta-avainsanojen ja meta-kuvauksen lisäämisellä Header.php-tiedostoon. Myöskin sivuston otsikotiedot on vaihdettu selkeiksi ja kuvaaviksi muotoon: “Evelace Boutique, Oulu | Alusvaatteet naisille, miehille ja lapsille”. Sivuston kuvauksessa on käytetty etusivun tekstiä, jossa esiintyy olennaisia avainsanoja, kuten

Evelace Boutique, alusvaatteet, erikoisliike, rintaliivit, Oulu, Kaakkuri. Web-sivustolla käytettävien kuvien tagit sisältävät niitä kuvaavat avainsanat.

WordPressin oletusarvoisesti alisivuissa käyttämät “/?page_id=4” muodossa olevat URL-osoitteet on vaihdettu jokaiselta sivulta vastaamaan sivujen otsikoita, ilman ylimääräistä numerointia, tai muita erikoismerkkejä. Sivujen teksteissä on pyritty käyttämään mahdollisuuksien mukaan olennaisia avainsanoja löydettävyyden tehostamiseksi. Tekstiin on myös upotettu linkkejä sivustolla navigoimisen nopeuttamiseksi ja helpottamiseksi.

Sivustolle pyritään saamaan ulkopuoliset linkitykset ainakin Evelacen maahantuojaan, Aukioloajat.comin, Fonectan, Google+:n sekä samassa rakennuksessa toimivien yritysten Hieroja Esa Krokbergin ja Kanelikeijun web-sivuilta. Nämä linkit auttavat sivustoa sijoittumaan korkeammalle Googlen silmissä. Kyseiset linkit tulevat todennäköisesti myös lisäämään liikennettä Evelace Boutiquen sivustolle jonkin verran, joka on myöskin hyvin olennaista sivuston korkeamman sijoittumisen kannalta hakutuloksissa. Kyseisten linkkien vaikutusta sivuston vierailijoihin voidaan tarkkaan seurata Google Analytics -työkalun avulla, joka näyttää mahdolliset linkin kautta vierailleet käyttäjät.

Toimeksiantajan olemassa oleville yrityksen Facebook-sivuille lisättiin linkki toteutetulle web-sivustolle. Facebook-sivua olisi tarkoitus hyödyntää markkinoinnissa ja saada näin ollen lisänäkyvyyttä yritykselle. Yksi keino markkinointiin olisi erilaiset tykkäyskampanjat, jolla Facebook-sivua saataisiin näkymään myös sivusta tykänneiden henkilöiden kavereiden Facebook-syötteisiin ja sitä kautta leviämään suuremmalle yleisölle.

Sivustoa analysoitiin Googlen tarjoamalla PageSpeed Insights -analysointityökalulla, johon löytyy linkki Google Webmaster Toolsista. Se ilmoittaa pisteytyksen sivun nopeudelle niin mobiilikäytön kuin tietokonekäytön osalta erikseen sekä mahdollisia parannusehdotuksista. Sivuston nopeuden optimointia toteutettiin W3 Total Cache -nimisellä WordPress-lisäosalla, jolla voidaan asettaa välimuistin käyttäminen sivuston eri osissa sekä pakata sivuston tiedostoja pienemmiksi. Tämä näkyi heti suurempana pisteytyksenä PageSpeed Insightsin analyysissä. Alla kuvankaappaus analyysistä.



90 / 100 Ehdotuksien yhteenveto

! Korjaa nämä halutessasi:

Poista hahmonnuksen estävä JavaScript ja CSS sivun yläosan sisällöstä

▸ [Näytä korjausohjeet](#)

Hyödynnä selaimen välimuistia

▸ [Näytä korjausohjeet](#)

Lyhennä palvelimen vastausaikaa

▸ [Näytä korjausohjeet](#)

Optimoi kuvat

▸ [Näytä korjausohjeet](#)

Pienennä CSS

▸ [Näytä korjausohjeet](#)

Pienennä JavaScript

▸ [Näytä korjausohjeet](#)

✓ Noudatat jo 4 sääntöä

▸ [Näytä tiedot](#)

KUVIO 12. PageSpeed Insights- työkalun analyysi sivustosta. (PageSpeed Insights 2015, Viitattu 20.2.2015)

Sivuston latausaikoja analysoidessa kävi myös ilmi, että osa sivustolla olevista kuvatiedostoista on liian isoja, ja ne vaikuttavat negatiivisesti sivun latausaikaan, etenkin mobiilikäytössä. Kuvat taustakuvia lukuun ottamatta skaalattiin pienempään kokoon ja ladattiin sivustolle uudelleen. Samalla kuvien tiedostonimet vaihdettiin lyhyiksi ja kuvaaviksi.

6. POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda Evelace Boutiquelle omat web-sivut. Alkuvaiheessa pidettiin palaveri toimeksiantaja Anna Väliahon kanssa ja selvitettiin, että mitä ominaisuuksia sivun tulisi sisältää. Tästä saatiin suhteellisen tarkka kuva millainen projekti on edessä. Työvälineeksi web-sivuston toteuttamiseen valittiin WordPress-julkaisujärjestelmä ja siinä käytettiin Twenty thirteen -lapsiteemaa. Mobiilikäyttäjät otettiin huomioon lisäämällä sivustolle lisäosa, joka tunnistaa mobiilikäyttäjät ja muuttaa sivuston ulkoasun yksinkertaisemmaksi. Sivuston käyttö mobiililaitteilla tulee luultavasti olemaan sen verran vähäistä, ettei sen suurempaa ajankäyttöä mobiilisivujen luomiseen katsottu tarpeelliseksi. Valmiit web-sivut täyttivät sekä toimeksiantajan, että tekijöiden alussa asettamat vaatimukset.

Projektin toteuttaminen lähti liikkeelle sulavasti, koska molemmat tekijät olivat käyttäneet WordPress-julkaisujärjestelmää aiemminkin. Ongelmiin törmättiin kuitenkin, kun tarvittiin tietoja, kuvia tai ohjeita maahantuojalta. Näihin ongelmiin kuului muun muassa maahantuojan ja toimeksiantajan eri näkemys värien käytöstä, ulkoasusuunnitelman saaminen ulkopuoliselta suunnittelijalta, sopivien kuvien saaminen ja domainin varaaminen. Kahdesta eri lähteestä, eli toimeksiantajalta ja maahantuojalta tulevien ohjeiden noudattaminen osoittautui paikoittain haasteelliseksi. Kyseisten asioiden, sekä molempien tekijöiden kesätöiden vuoksi, opinnäytetyön alkuperäisessä aikataulussa ei pysytty. Haasteita toi myös hakukoneoptimointiin liittyvän tiedon ja kokemuksen puute, mutta se olikin osasyynä miksi tähän aiheeseen päädyttiin.

Opinnäytetyön edetessä kävi ilmi, että hakukoneoptimointi on paljon laajempi käsite, kuin mitä aluksi luulimme. Se on pitkä prosessi, joka vaatii tekijältä osaamista ja kärsivällisyyttä. Projektin alkuvaiheessa tiesimme hyvin vähän aiheesta, joten osa hakukoneoptimoinnista jouduttiin tekemään sivuston valmistumisen jälkeen. Tähän olisi voitu valita yksi useista WordPressin hakukoneoptimointia varten tehdyistä lisäosista, mutta tekemällä optimointi manuaalisesti, prosessista saatiin parempi käsitys. Hakukoneoptimointi-lisäosan käyttäminen olisi nopeuttanut optimointia, sillä se antaa käyttöliittymän hakukoneoptimoinnin suorittamista varten ja näin ollen optimointia suorittavan henkilön ei tarvitse perehtyä sivuston sisältämää koodiin. Lisäosan avulla optimointi onnistuu siis keskitetysti

yhdestä paikasta. Lisäosan käyttäminen ei kuitenkaan muuta sitä tosiasiaa, että optimoijan on tiedettävä mitä hän tekee, jotta optimoinnista saadaan mahdollisimman suuri hyöty.

Opinnäytetyössä ei ihan saavutettu sitä hakukoneoptimoinnin tulosta, mitä tavoiteltiin. Tämä kuitenkin johtuu osaksi myös tekijöistä riippumattomista asioista. Suurimmat ongelmat toteutetun sivuston hakukoneoptimoinnin kannalta ovat nähdäksemme vähäiset ulkopuoliset linkitykset, pienehköt kävijämäärät sekä verrattain suppea sisältö sivustolla. Sivuston sisällöllä on lähtökohtaisesti suuri vaikutus sivuston hakukoneoptimoinnissa ja tästä syystä on tärkeää käydä keskusteluja toimeksiantajan kanssa siitä, mitä tekstin tulisi sisältää ja kiinnittää huomiota käytettyihin sanamuotoihin. On kuitenkin mahdotonta sanoa varmasti, kuinka suuri vaikutus milläkin asialla on sivujen sijoituksen parantamiseen, sillä tämä on ensimmäinen kerta, kun opinnäytetyöntekijät toteuttavat hakukoneoptimointia.

Pelkkä hyvin toteutettu hakukoneoptimointi ei välttämättä riitä, jos sivuston kävijämäärät eivät ole riittäviä. Google huomioi algoritmissaan sivuston suosion ja mitä enemmän liikennettä sivusto kerää, sitä tärkeämmäksi Google sivuston luokittelee. Googlen silmissä tärkeät sivustot saavat korkeamman sijoituksen hakutuloksissa. Tämä tarkoittaa myös sitä, että vaikka optimointia ei olisi tehty erityisen hyvin, mutta liikennettä sivustolle on paljon, voi sivusto silti sijoittua ensimmäisten hakutulosten joukkoon. Tämän asian vaikutus käytännössä huomattiin, kun opinnäytetyössä optimoidun sivuston sijoittumista seurattiin joihinkin kilpailijoihin nähden.

Ulkopuolisten linkkien saamisesta maahantuojan sivustolle, sekä samoissa tiloissa toimivien yritysten web-sivustoille on sovittu, mutta linkkejä ei siitä huolimatta ole saatu näkyviin sivuille. Erilaiset kampanjat toimeksiantajan Facebook-sivujen kautta näkyvyyden lisäämiseksi myös suurella todennäköisyydellä nostaisivat web-sivuston kävijämääriä ja täten auttaisivat sivuston sijoituksen parantamisessa. Toimeksiantajan kanssa käytyjen keskustelujen perusteella Facebook-kampanjoita on järjestetty jonkin verran ja niitä tullaan järjestämään myös jatkossa.

Opinnäytetyö opetti tekijöille paljon hakukoneoptimoinnista ja sen tärkeydestä osana web-sivustojen kehittämistä. Hakukoneoptimoinnin prosessista opittiin sen vaatimien toimenpiteiden lisäksi myös se, että mihin asioihin on kiinnitettävä huomiota alusta lähtien ja mitkä asiat on helppo tehdä jälkikäteen.

Lisäksi saatiin suuntaa antava käsitys siitä, että kuinka suuri painoarvo milläkin asialla on optimoinnin lopputuloksen kannalta. Optimoinnin tekeminen itsessään opetti myös erilaisista apuvälineistä, joita ilman prosessin kehityksen seuraaminen olisi huomattavasti vaikeampaa. Apuvälineet myös helpottavat tärkeimpien avainsanojen löytämistä, joita voidaan hyödyntää sivuston tekstiä ja sanamuotoja mietittäessä. Hakukoneoptimoinnin toteuttaminen on mahdollista tehdä kokonaisuudessaan myös jälkikäteen, mutta se voi viedä enemmän aikaa, etenkin jos sivuston optimoinnin toteuttaa henkilö, joka ei ole itse luonut optimoitavaa sivustoa.

Jatkokehitystoimenpiteitä voisi olla esimerkiksi mahdollinen verkkokaupan lisääminen sivustolle, jos yrityksen toimintaa halutaan laajentaa. Tärkeimpänä jatkokehitystoimenpiteenä on kuitenkin hakukoneoptimoinnin kehittäminen, jotta sivusto saataisiin näkymään mahdollisimman monella hakukoneella ja hakusanalla ensimmäisten hakutulosten joukossa. Sivustolle voitaisiin myös harkita AdWords-kampanjan toteuttamista ja seurata sen vaikutusta sivuston keräämään liikenteeseen. Samalla voitaisiin seurata myös mahdollisen liikennemäärän kasvun vaikutusta sivuston sijoittumiseen hakutuloksissa.

Opinnäytetyön tekijät eivät usko siihen, että Googlen markkinaosuus tippuisi radikaalisti lähitulevaisuudessa. Googlen etumatka on niin suuri muihin hakukoneisiin nähden, että on vaikeaa kuvitella muiden olemassa olevien hakukoneiden tai kokonaan uusien hakukoneiden valtaavan hakukonemarkkinoita lähivuosina. Tästä syystä oletetaan, että hakukoneoptimoinnissa tullaan kiinnittämään jatkossakin erityishuomiota Googlen suosimiin hakukoneoptimoinnin metodeihin.

LÄHTEET

Coram-James, E. 2012. JavaScript, Java, Flash and AJAX for SEO. Viitattu 9.3.2015, <http://www.goup.co.uk/guides/flash/>

Costill, A. 2014. SEO 101: How Important is Site Speed in 2014. Viitattu 13.2.2015, <http://www.searchenginejournal.com/seo-101-important-site-speed-2014/111924/>

Critchlow, T. 2009. How to Become a Google Authorized AdWords, Analytics or Website Optimiser Consultant. Viitattu 27.3.2015, <http://moz.com/blog/how-to-become-a-google-authorized-adwords-analytics-or-website-optimiser-consultant>

Cutts, M. 2009. Google does not use the keywords meta tag in web ranking. Viitattu 27.2.2015, <http://googlewebmastercentral.blogspot.fi/2009/09/google-does-not-use-keywords-meta-tag.html>

Fishkin, R. 2013. How Search Engines Operate. Viitattu 27.5.2014, <http://moz.com/beginners-guide-to-seo/how-search-engines-operate>

Fishkin, R. 2013. How Usability Experience and Content Affect Search Engine Ranking. Viitattu 13.5.2014, <http://moz.com/beginners-guide-to-seo/how-usability-experience-and-content-affect-search-engine-rankings>)

Fishkin, R. 2008. White Hat Cloaking: It Exists. It's Permitted. It's Useful. Viitattu 18.2.2015, <http://moz.com/blog/white-hat-cloaking-it-exists-its-permitted-its-useful>

Franklin, C. 2000. How Internet Search Engines Work. Viitattu 22.5.2014, <http://computer.howstuffworks.com/internet/basics/search-engine.htm>

Internet Live Stats. 2015. Google Search Statistics. Viitattu 4.2.2015, <http://www.internetlivestats.com/google-search-statistics/>

Krush, A. 2013. Five Steps to SEO Friendly Site URL Structure. Viitattu 29.5.2014, <http://www.searchenginejournal.com/five-steps-to-seo-friendly-site-url-structure/>

Kyrnin, J. 2015. Cloaking: What It Is and Why You Shouldn't Do It. Viitattu 18.2.2015, <http://webdesign.about.com/od/seo/i/aa092704.htm>

Moz. 2014. Google Algorithm Change History. Viitattu 17.2.2015, <http://moz.com/google-algorithm-change>

Moz. 2013. Survey and Correlation Data. Viitattu 27.5.2014, <http://moz.com/search-ranking-factors>

Net Market Share. 2014. Viitattu 19.1.2015, <http://www.netmarketshare.com/search-engine-market-share.aspx?qprid=4&qpcustomd=0&qpct=3>

Onet. 2015. Verkkomainonnan hinnat. Viitattu 27.2.2015, <http://www.onet.fi/verkkomainonta-hinta>

PageFair & Adobe. 2014. Adblocking Goes Mainstream. Viitattu 24.2.2015, http://downloads.pagefair.com/reports/adblocking_goes_mainstream_2014_report.pdf

Pew Research Center. 2012. Search Engine Use 2012. Viitattu 30.1.2015, <http://www.pewinternet.org/2012/03/09/search-engine-use-2012/>

Raittila, A. 2014. Hakukoneoptimointi lyhyesti. Viitattu 26.3.2014, nettibisnes.info/hakukoneoptimointi/

Sulcer. 2012. Link Farm. Viitattu 12.5.2014, http://en.wikipedia.org/wiki/Link_farm

Sullivan, D. 2012. Penguin Update Recovery Tips Advice. Viitattu 17.2.2015, <http://searchengineland.com/penguin-update-recovery-tips-advice-119650>

Sullivan, D. 2013. FAQ: All About The New Google "Hummingbird" Algorithm. Viitattu 17.2.2015, <http://searchengineland.com/google-hummingbird-172816>

Tuunanen, A. 2015. Yrityksesi nettisivut tuhlaavat rahaa. Ihan oikeasti. Viitattu 13.2.2015, <http://sytytyslanka.com/nettisivut-tuhlaavat-rahaa/>

W3Techs. 2014. Usage of content management systems for websites. Viitattu 13.5.2014, http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all

WebAIM. 2014. Screen Reader User Survey #5 Results. Viitattu 26.2.2015, <http://webaim.org/projects/screenreadersurvey5/#javascript>

Wilding, R. 2014. Top 5 White Hat And Black Hat Search Optimisation Techniques. Viitattu 8.5.2014, <http://www.pushon.co.uk/articles/top-5-white-hat-and-black-hat-search-optimisation-techniques/>

Williams, S. 2011. What is Web Content Management (WCMS). Viitattu 21.5.2014, <http://www.contentmanager.eu.com/wcms.htm>

Winkler, R. 2015. Google Search Share Drops After Firefox Switch. Viitattu 30.1.2015, <http://blogs.wsj.com/digits/2015/01/07/google-search-share-drops-after-firefox-switch/>

WordStream. 2011. What Is Google AdWords? How the AdWords Auction Works. Viitattu 27.2.2015, <http://www.wordstream.com/articles/what-is-google-adwords>

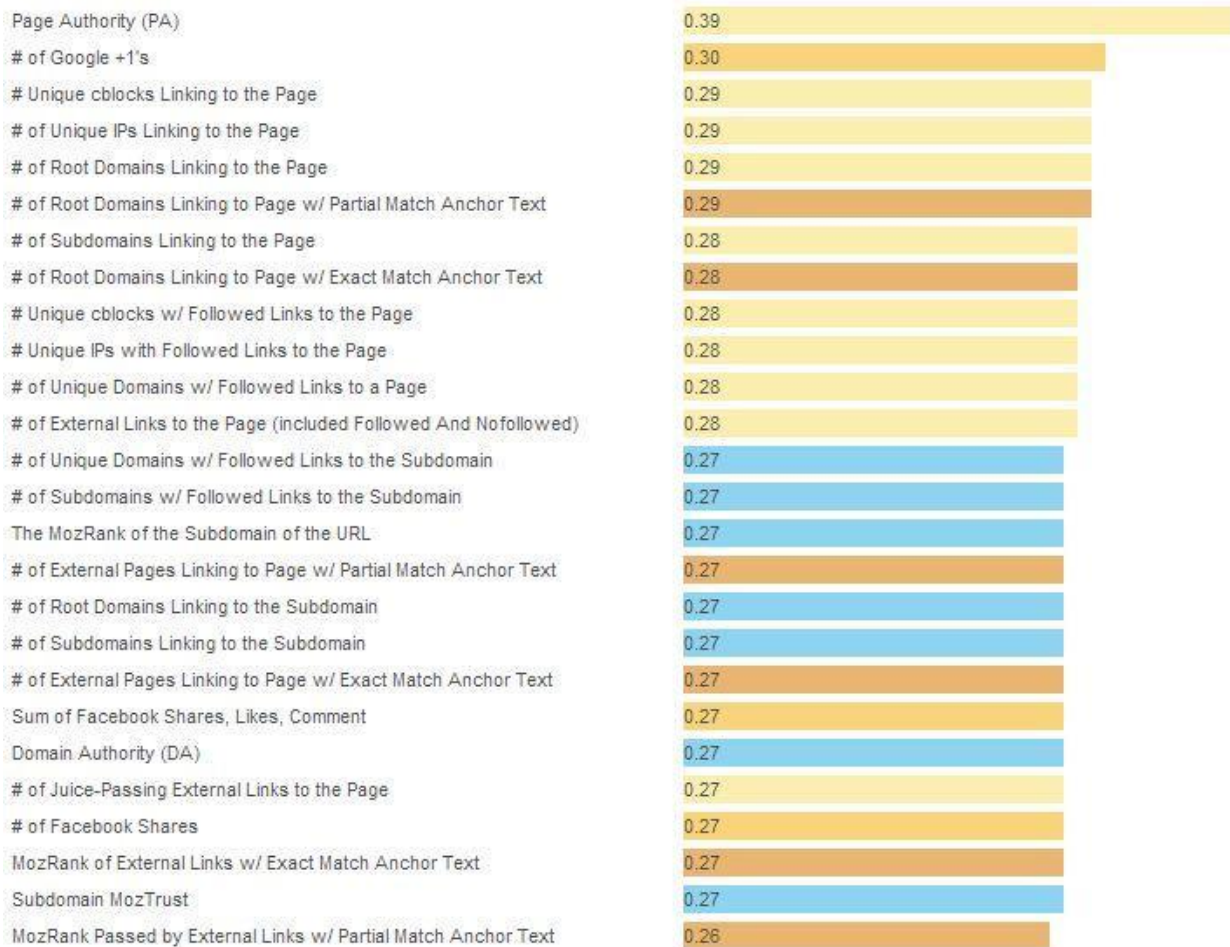
Work, S. 2011. How Loading Time Affects Your Bottom Line. Viitattu 13.2.2015, <https://blog.kissmetrics.com/loading-time/>



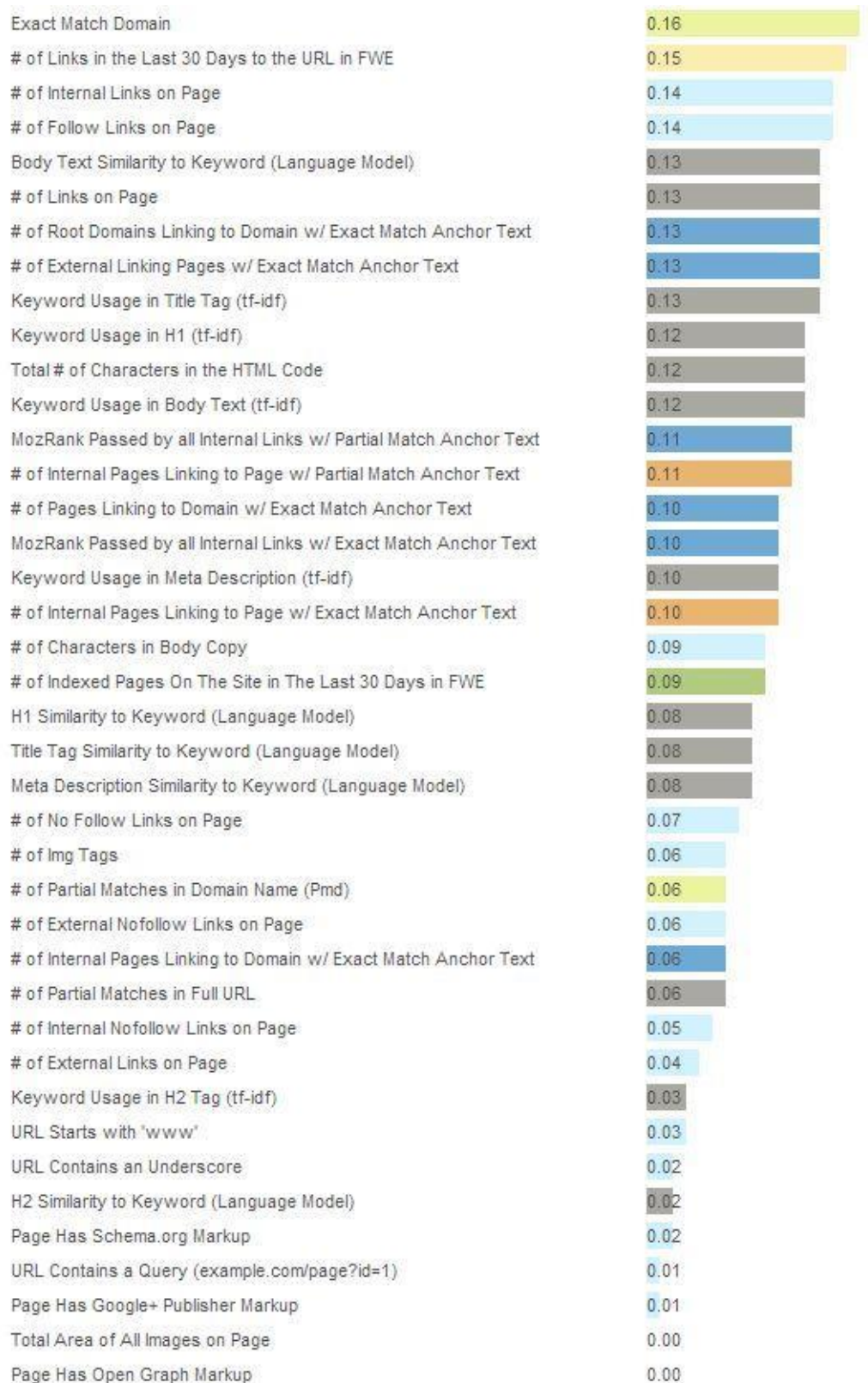
Liite 1: Graafisen suunnittelijan näkemys halutusta ulkoasusta.

Search Engine Correlation Data

Sort by Category			Select/Deselect All
<input type="checkbox"/> Page Link Authority Features	<input type="checkbox"/> Page Level Social	<input type="checkbox"/> Page Level Anchor Text	
<input type="checkbox"/> Page Keyword Usage	<input type="checkbox"/> Page Keyword Agnostic	<input type="checkbox"/> Domain Link Authority Features	
<input type="checkbox"/> Domain Level Anchor Text	<input type="checkbox"/> Domain Keyword Usage	<input type="checkbox"/> Domain Keyword Agnostic	
<input type="checkbox"/> Brand Metrics			







Page Has Twitter Card Markup	-0.02
# of Large Images (Greater Than Or Equal to 1024X768px)	-0.02
Folder Depth of URL (# of Trailing Slashes)	-0.02
# of Videos On Page	-0.03
Page Contains Google+ Authorship Markup	-0.03
# of Google Adsense Slots in The Page	-0.03
Domain has Numbers (example123.com)	-0.03
# of Hyphens in Domain Name	-0.03
Total Area of Adsense Slots on Page	-0.04
# of Characters in the Title	-0.04
URL Contains Hyphens	-0.04
Total Length of the Full Domain (www.subdomain.pld.com)	-0.09
URL Length in Characters	-0.10
Response Time of Page in Seconds	-0.10

Liite 2: Mozin analyysi hakukoneen huomioimista kohdista web-kehityksessä. (Moz 2013, viitattu 27.5.2014)

How Does the AdWords Auction Work?

PRIZED AUCTION ITEMS

"Insurance"

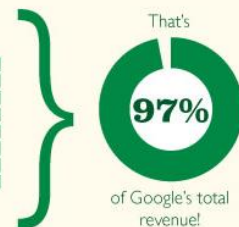
"Loans"

"Mortgage"

"Attorney"

TOTAL GOOGLE EARNINGS

\$32.2 BILLION
in advertising revenue.



IT ALL STARTS WITH A QUERY



When someone searches for something on Google, Google looks at the AdWords advertisers pool and determines whether there will be an auction.



If one or more advertisers are bidding on keywords that **Google deems relevant to the search query**, an auction is triggered.

NOTE: Keywords are not search queries! Specific keywords (such as "pet medicine") may be entered into auctions for a wide range of search queries (such as "medicine for dogs" or "pet supplies"), depending on your match type.

WHAT GETS ENTERED INTO THESE AUCTIONS?

Advertisers **identify keywords they want to bid on**, how much they want to spend, and create groupings of these keywords that are paired with ads.

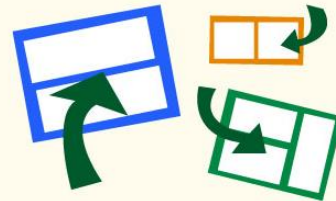
Google then enters the keyword from your account it deems **most relevant** into the auction with the maximum bid you've specified as well as the associated ad.

NOTE: You can only have one entry into any query auction from your account.



HOW DOES GOOGLE DETERMINE WHICH AD IS SHOWN WHERE?

Once you are entered into the auction, Google looks at two key factors to determine where your ad ranks: your **maximum bid** and your **quality score**.



$$\text{AD RANK} = \text{CPC BID} \times \text{QUALITY SCORE}$$

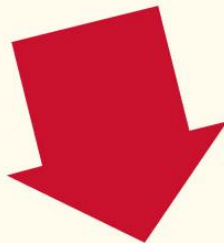
The best combined **CPC Bid x Quality Score** gets the best position:



This is the maximum bid you specify for your keyword.



This is a metric to determine how relevant and useful your ad is to the user (components are CTR, relevance, and landing page). The higher your quality score, the better.



$$\text{Max Bid} \times \text{Quality Score} = \text{Ad Rank} \rightarrow \text{Position}$$

	Max Bid	Quality Score	Ad Rank	Position
Advertiser I	\$2.00	10	20	1
Advertiser II	\$4.00	4	16	2
Advertiser III	\$6.00	2	12	3
Advertiser IV	\$8.00	1	8	4



HOW DOES GOOGLE DETERMINE WHAT YOU PAY?

You pay the minimum amount you can pay for the position you win if your ad is clicked on.

$$\text{YOUR PRICE} = \frac{\text{THE AD RANK OF THE PERSON BELOW YOU}}{\text{YOUR QUALITY SCORE}} + \$0.01$$

	Max Bid	Quality Score	Ad Rank	Actual CPC
Advertiser I	\$2.00 	10 	20	$\frac{16}{10} + 0.01 = \$1.61$ 
Advertiser II	\$4.00 	4 	16	$\frac{12}{4} + 0.01 = \$3.01$ 
Advertiser III	\$6.00 	2 	12	$\frac{8}{2} + 0.01 = \$4.01$ 
Advertiser IV	\$8.00 	1 	8	Highest CPC 

Notice how Advertiser I can pay less for a higher position due to his high quality score.

The Auction gets run billions of times each month. The results are such that

- Users find ads that are relevant to what they're looking for
- Advertisers connect with potential customers at lowest possible prices
- Google rakes in billions of dollars in revenue

OTHER ADWORDS FACTS

The Ad Auction & the Display Network

The ad auction works very similarly, but is triggered by “placements” or pages on Google AdSense where publishers make advertising space available for AdWords advertisers.

The core ranking components here are largely similar; with differences being:



Relevance is determined by **placement** rather than the query.



Bids are set at the **ad group level**, not the keyword level.

CPM

You may also specify **CPM bids** (by impression) which then compete with both CPM bids and CPC bids.

Alternative Bidding Methods

Google also allows bidding methods other than CPC such as CPM or CPA:

CPM

CPM Bids – If a CPM bid is entered into an auction with CPM bids and CPC bids, eCPM is used to determine bid (the effective cost per 1000 impressions for both the CPM bid and the CPC bid).

CPA

CPA Bids – When you use Conversion Optimizer and bid to a CPA, Google is determining your max CPC bids for you based on historical conversion data, and is attempting to hit either the average or max CPC you've set.

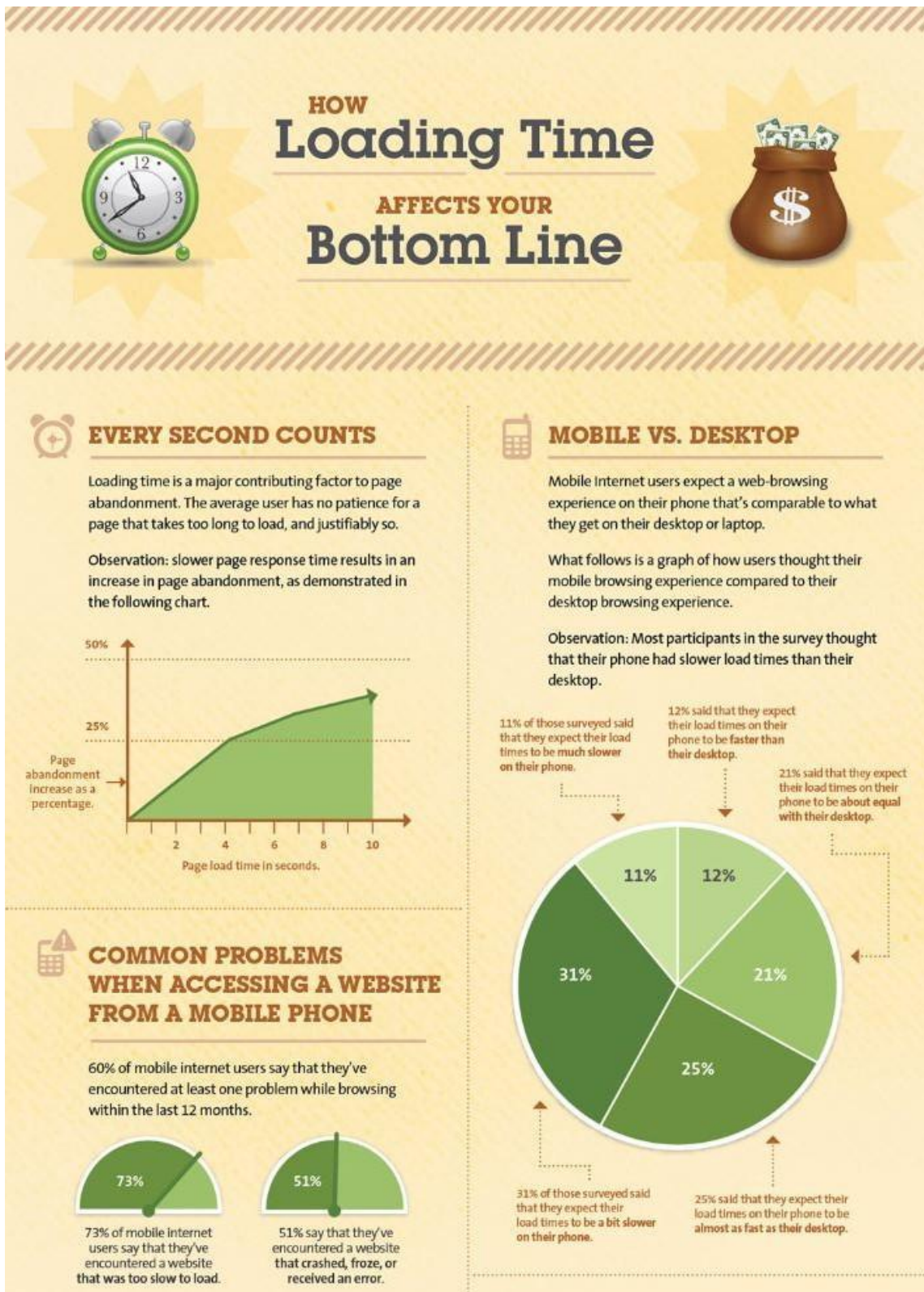


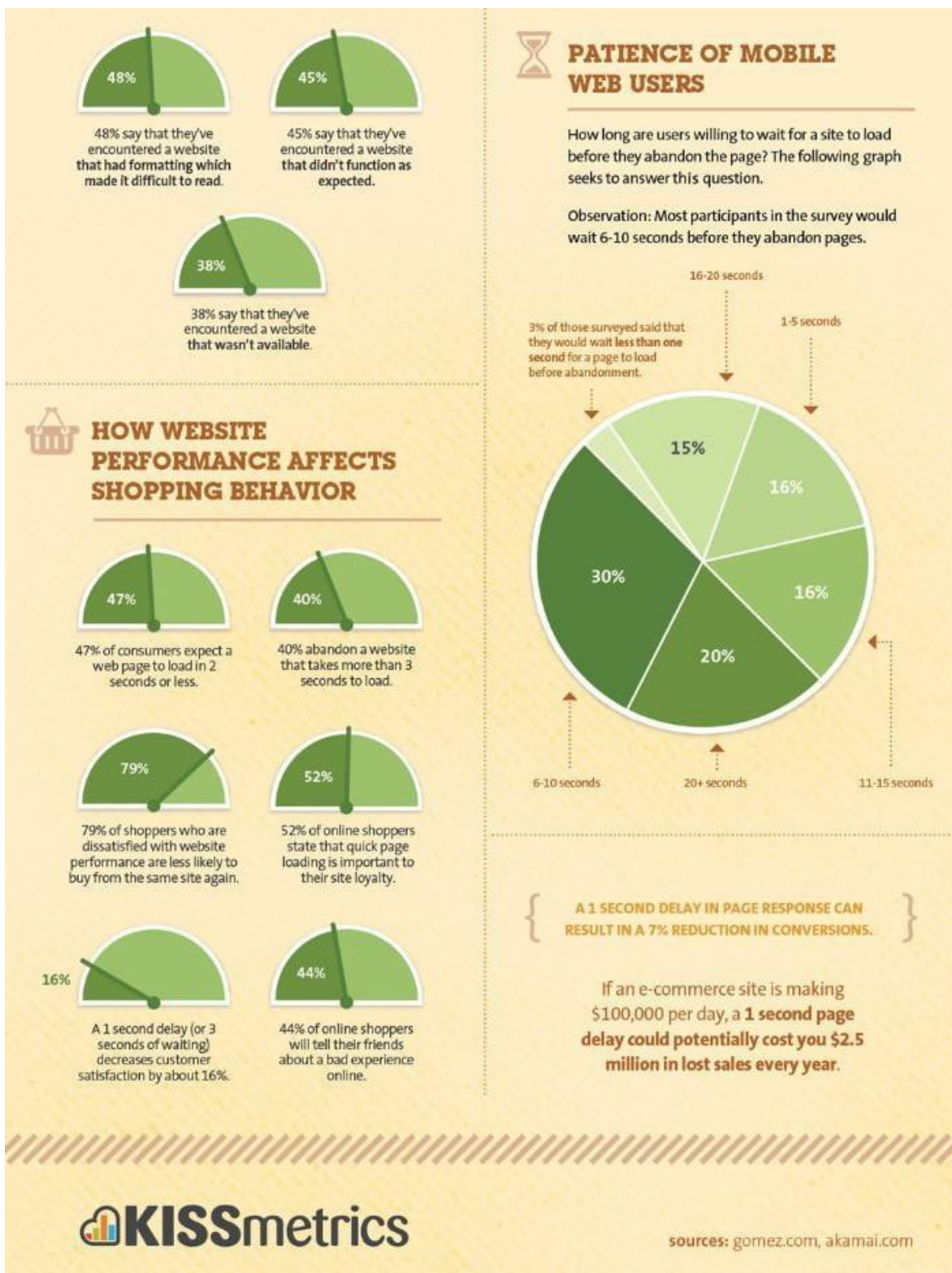
 WordStream

Sources:

<http://searchenginewatch.com/article/2094180/Google-Reports-Q2-2011-Earnings-Record-9-Billion-Revenue>
<http://adwords.google.com/support/aw/bin/answer.py?hl=en&answer=6111>
<http://adwords.google.com/support/aw/bin/static.py?hl=en&guide=23293&page=guide.cs>
<http://www.youtube.com/watch?v=K7l0a2PVhPQ>
<http://www.youtube.com/watch?v=jRx7AMb6rZ0&feature=relmfu>
<http://adwords.google.com/support/aw/bin/static.py?hl=en&guide=23293&page=guide.cs>
<http://www.wordstream.com/articles/most-expensive-keywords>

Liite 3: Google AdWords huutokaupan toimintaperiaatteet. (WordStream 2011, viitattu 27.2.2015)





Liite 4: Kuinka sivun latausnopeus vaikuttaa kävijöihin. (Work 2011, viitattu 13.2.2015)